L. XXXIX. 87/f.

M.
o 54/6

Verſuch
einer
pragmatiſchen Geſchichte
der
Arzneykunde

von

Kurt Sprengel.

Fünften Theils
zweyte Abtheilung:
Geſchichte der praktiſchen Arzneykunde
im achtzehnten Jahrhundert.

Dritte, umgearbeitete Auflage.

HALLE,
in der Gebauerſchen Buchhandlung.
1828.

Verſuch
einer
pragmatiſchen Geſchichte
der
Arzneykunde.

Fünften Theils
zweyte Abtheilung:
Geſchichte der praktiſchen Arzneykunde im achtzehnten Jahrhundert.

Siebentes Kapitel.

Fortschritte des Beobachtungs-Studiums.

I.

Pathologische Anatomie.

269.

Nicht blos zahlreiche Beyträge zu diesem für die Erkenntniss der Krankheiten höchst wichtigen Fache wurden in diesem Jahrhundert geliefert, sondern, indem man immer sorgfältiger dem Zusammenhang dessen, was man in Leichen gefunden, mit den Krankheiten selbst nachspürte, ward die Vorsicht im Schliessen immer mehr empfohlen und zum Theil angewendet. Als der gründlichste Kenner, als der grösste Meister im Beobachten, als der gelehrteste und nützlichste Schriftsteller in diesem Fache muss Joh. Bapt. *Morgagni* (S. 65.) genannt werden. Ihm verdanken wir ein Werk, welches wegen des Reichthums an Beobachtungen, wegen der höchst vorsichtigen Urtheile, wegen umfassender Gelehrsamkeit und wegen des klassischen Vortrages sich das verdienteste Ansehn erworben, und welches noch die späte Nachwelt als das erste in seiner Art verehren und benutzen wird [1]. Kein Nachfolger hat Morgagni's Grösse erreicht, geschweige übertroffen.

1) De sedibus et caussis morborum. tom. 1—4. LB. 1767. 4.

270.

Unter den zum Theil reichen Beyträgen zu dieſem Fache lieferten Joh. Maria *Lanciſi* (S. 94 — 96.), Joh. Moritz *Hofmann*, Sohn des Moritz (Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 153.), Prof. in Altorf und anſpachſcher Leibarzt (geb. 1653 † 1727), und Hippol. Franz *Albertini*, Prof. in Bologna, die früheſten. Lanciſi's Werke von plötzlichen Todesfällen [2]) und von der Bewegung des Herzens und den Aneurysmen (S. 94.) ſind reiche Fundgruben trefflicher Beobachtungen über Krankheiten des Herzens, ihre Zeichen und Wirkungen. Joh. Moritz Hofmann ſtellte die bisherigen Beobachtungen in einer gewiſſen Ordnung zuſammen [3]). Albertini's Erfahrungen, ſo wie Valſalva's und Santorini's Beobachtungen, benutzte Morgagni. Der erſte hinterlieſs auch über die Herzkrankheiten ſehr gute Unterſuchungen [4]).

Reich an ſeltenen Beobachtungen iſt das gröſsere Werk von Joſ. *Lieutaud* (S. 66.) [5]), obgleich mehr Ausführlichkeit und Beurtheilung zu wünſchen wäre. Mit Morgagni's klaſſiſcher Gelehrſamkeit und ſeltener Gründlichkeit hält er keinen Vergleich aus. Auch Georg. Chriſtoph *Conradi's* (geb. 1767 † 1798) ähnliches Werk verdient nur genannt zu werden, weil es zur Zeit ſeiner Erſcheinung das einzige war [6]).

2) De ſubitaneis mortibus. Rom. 1707. 4. Genev. 1718. 4.

3) Disquiſitio corporis humani anatomico-pathologica. Altorf. 1713. 4.

4) Comment. acad. bonon. vol. 1. p. 380.

5) Hiſtoria anatomico-medica. vol. 1. 2. Paris 1767. 4.

6) Handbuch der pathologiſchen Anatomie. Hannover 1796. 8.

271.

Beyträge von geringerer Bedeutung lieferten Peter *Barrère* (S. 73.) [7]), Joſ. *Baader* [8]), Franz *Biumi* [9]), Richard Browne *Cheſton*, Wundarzt beym Krankenhauſe zu Glocester [10]), *Haller* [11]), Richard *de Hauteſierk*, franzöſ. Oberfeldarzt [12]), und Joh. Bapt. *Monteggia*, Prof. in Mailand (geb. 1762 † 1817) [13]).

Die wichtigſten Beyträge verdanken wir Ed. *Sandifort* (S. 76.) [14]), Joh. Ernſt *Greding*, Arzt am Armenhauſe zu Waldheim in Sachſen (geb. 1718, geſt. 1775) [15]), wenigſtens in Rückſicht der Leichen-Oeffnungen fallſüchtiger, wahnſinniger und ſchwermüthiger Menſchen, Jac. *Penada*, Prof. in Padua [16]), und endlich Matth. *Baillie*, Arzt in London (geb. 1767 † 1823) [17]).

7) Obſervations anatomiques, tirées d'un grand nombre de cadavres. Perpign. 1751. 1756. 4.

8) Obſervationes medicae, inciſionibus cadaverum illuſtratae. Friburg. 1762. 4.

9) Obſervationes anatomicae ſcholiis illuſtratae. Mediol. 1765. 4.

10) Pathological inquiries on obſervations in ſurgery from the disſection of morbid bodies. Glocester 1766. 4.

11) Opuſc. pathologica, in Opp. minor. vol. 3. p. 277—382.

12) Recueil d'obſervations de médec. des hôpitaux militair. vol. 2. p. 580 ſ. (Paris 1772. 4.)

13) Faſciculi pathologici. Mediol. 1789. 8.

14) Obſervationes anatomico-patholog. vol. 1—4. LB. 1779—1781. 4. Exercitationes academ. lib. 1. 2. LB. 1783. 1785. 4.

15) Sämmtliche Schriften. Th. 1. 2. Greiz 1790. 1791. 8.

16) Saggio d'oſſervazioni. vol. 1—3. Padov. 1793—1804. 4.

17) The morbid anatomy of ſome of the moſt important parts of the human body. Lond. 1793. 8. . . A ſeries of engravings, accompanied with explanations, intended to illuſtrate the morbid anatomy. Lond. 1799—1802. 4. Heft 1—60.

II.

Die wichtigsten Volksseuchen des achtzehnten Jahrhunderts.

A.

Die morgenländische Pest.

272.

Mangel an zweckmäſsigen Polizey-Anstalten und irrige Begriffe über die ansteckende Eigenschaft der morgenländischen Pest veranlaſsten bis zum Jahr 1721 öftere Wiederkehr dieser Seuche in den westlichen und nördlichen Ländern Europens. Dazu kamen im ersten Jahrzehend die Folgen verheerender Kriege, zu denen auch in den neuesten Zeiten bösartige Volkskrankheiten fast immer gehören. Karls XII. Feldzüge gegen Polen und Ruſsland, woran auch Dänemark und die Pforte Theil nahmen, und die sich nicht eher als mit dem Tode des nordischen Helden und dem nystädter Frieden (1721) endigten, hatten den Osten und Norden Europens eben so sehr verwüstet, als Deutschland, Frankreich und die Niederlande durch den spanischen Erbfolgekrieg bedrängt wurden, dem der utrechter und rastadter Frieden (1713 und 1714) ein Ende machten.

Im Gefolge jener Feldzüge herrschte 1708 und 1709 durch Preuſsen und Polen eine Seuche, welche von Joh. Christ. *Gottwald*, Arzt in Danzig, beschrieben wurde [18]). In Danzig wurden 24,500 Menschen ein Opfer derselben; im September allein starben 8300. Gottwald unterscheidet vier Arten Karfunkel und fünferley Peteschen. Wie sich die Krankheit in Schlesien ge-

18) Philos. transact. vol. 28. p. 101.

staltet, berichteten die breslauer Aerzte Georg. *Klaunig* (geb. 1676 † 1731) und Joh. *Kanold* (geb. 1679 † 1729) [19]). Merkwürdig ist, daſs schon damals behauptet wurde, die Pest sey nicht ansteckend, weil die Aerzte verschont geblieben: ein seltsamer Grund, den aber später die französischen Aerzte in der Pest von Marseille wieder gebrauchten. Furchtbar waren in Breslau die Verheerungen: denn es starben 24,500 Menschen. Die Aerzte erklärten sich gegen alle zu groſse Thätigkeit, gegen angreifende Mittel, besonders gegen das Aetzen und Ausrotten der Bubonen. Wenn diese gehörig reiften, so wurden die Kranken gerettet. Auch die schweiſstreibende Methode war schädlich. Man hielt sich an Stahl's *essentia alexipharmaca* und versüſste Säuren. Von *Beintema's* Schilderung dieser Seuche in Wien ist schon an einem andern Orte die Rede gewesen [20]). Wie dieselbe Pest in Siebenbürgen gewüthet, berichtet Samuel *Kölesser* de *Kerescer*, Arzt in Hermanstadt [21]). Durch Liefländer, die vor den siegenden Russen nach Schweden flohn, kam die Pest 1710 nach Karlskrona, wo 16,000, und nach Stockholm, wo 40,000 Menschen starben [22]).

Von 1709 bis 1711 herrschte durch das südliche Spanien eine Seuche, welche die Aerzte von Granada wenigstens für die wahre morgenländische Pest erklärten. Granada allein verlor 30,000 Menschen [23]).

19) Einiger Medicorum Sendschreiben von der — grassanten Pest. Breslau 1711. 4.

20) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 401.

21) Pestis dacicae scrutinium et cura. Cibin. 1709. 12.

22) Rosenstein's tal om pesten, p. 5. Stockh. 1772. 8.

23) Capmany compendio historico de las pestes, contagios y epidemias, tom. 4. p. 73. Villalba epidemiol. vol. 2. p. 157.

Die Jahre 1712 und 1713 waren für Konstantinopel und für die östreich'schen Staaten, wie auch für Dänemark und Holstein, wieder durch Pestseuchen verderblich [24]). Auch in den folgenden Jahren bis 1714 finden wir die Pest in Deutschland [25]). Der berühmte Ludw. Ant. *Muratori*, Bibliothekar zu Modena (geb. 1672 † 1750), nahm davon Veranlassung, sein treffliches Werk über die Vorbauungsmittel gegen die Pest heraus zu geben [26]).

Im Jahr 1718 verwüstete die Pest Siebenbürgen. Ein damaliger Arzt Albrich hinterliefs handschriftliche Nachrichten, die Mart. *Lange* bekannt gemacht hat [27]).

273.

Vorzüglich wichtig aber wurde die Pest in Marseille im Jahr 1720, wo sie vom May bis gegen Ende des Jahrs fast die Hälfte der Bevölkerung wegraffte. Sie wurde so wichtig, weil die Entstehung und Verbreitung, so wie die Natur und Heilung der Seuche so vielseitig beleuchtet wurden, dafs endlich die Wahrheit siegen und dadurch der Ausbreitung der Krankheit im westlichen Europa für immer Schranken gesetzt werden mufsten.

24) Timoni in Philos. transact. vol. 31. p. 14. Webster's history of epidemic and pestilent. diseases, vol. 1. p. 362. Schnurrer's Chronik der Seuchen, B. 2. S. 247. W. U. Waldschmidt in Hall. diss. pract. vol. 5. p. 547 s.

25) Beringer de peste in genere et lue grassante in specie. Herbipol. 1714. 4. Ramazzini opp. p. 804.

26) Del governo della peste e della maniera di guardarsene. Modena 1714. 8.

27) Lange rudimenta doctrinae de peste. Vienn. 1784. 8.

Obgleich es von verschiedenen Seiten bestritten worden, so ist es doch entschiedene Thatsache, dass ein Handelsschiff, Capit. Chataud, weches von der syrischen Küste mit Handelswaaren den 25sten May 1720 in den Hafen von Marseille einlief, trotz der Gesundheits-Pässe, womit die Mannschaft versehn war, die Krankheit mitgebracht hat. Denn es zeigten sich wenige Tage nach der Landung die Spuren der Seuche auf dem Schiffe: zuerst starben mehrere von der Mannschaft, und dann breitete sich die Seuche um so ungehinderter in der Stadt aus, je unverantwortlicher andere Schiffe, welche später aus der Levante eingelaufen waren und offenbar die Krankheit am Bord hatten, nur eine Quarantaine von 16 Tagen halten durften [28]).

Als nun die Symptome der Seuche nicht mehr zu bestreiten waren, und die Aerzte einstimmig sie für die Pest erklärten, blieben Behörden und Volk dennoch hartnäckig bey dem Wahn, es sey eine andere, nicht ansteckende Krankheit, vermuthlich um keine Stokkung im Handel eintreten zu lassen. Natürlich erregte dies die Aufmerksamkeit der Regierung, und Pet. Chirac [29]), der als erster königl. Leibarzt die Oberaufsicht über das Gesundheitswohl Frankreichs führte, schickte Duverney und Boyer von Paris, und seinen Schwiegersohn, Franz Chicoyneau, dem Deidier und Verny zugesellt wurden, von Montpellier aus nach Marseille, um der Ausbreitung einer Seuche Einhalt zu thun, die Chirac, in der Entfernung, für ein gewöhnliches bös-

28) (J. B. Bertrand) Relation historique de la peste de Marseille. Cologne 1721. 12.

29) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 126. 437.

artiges Fieber erklärt hatte. So grofs war der Einflufs des despotischen Leibarztes auf die knechtischen Gemüther seiner Abgeordneten, dafs sie seine Meinung, trotz den offenbaren Symptomen und der aufserordentlichen Verheerung, die die Krankheit anrichtete, dennoch aufrecht zu erhalten suchten. Sie behaupteten also, die Seuche sey nicht aus dem Morgenland eingeführt, sondern durch örtliche Ursachen entstanden, und, obgleich sie die Ansteckung nicht geradezu läugneten, so stellten sie dieselbe doch der venerischen Ansteckung gleich, und sprachen der umgebenden Atmosphäre alle ansteckende Kraft ab. Als Hauptgrund führten sie an, dafs kein Arzt ein Opfer der Krankheit geworden, obgleich, zu ihrem Ruhm sey es gesagt, ein allgemeiner Wetteifer unter den Aerzten war, sich allen Gefahren der Ansteckung auszusetzen. In der That machten die Aerzte eine Menge interessanter Bemerkungen über die verschiedenen Formen der Seuche, über die Bedeutung einzeler Zeichen, über die Behandlung der Bubonen und Karfunkel u. s. f. Chicoyneau gab in demselben Jahr seinen Bericht einzeln heraus [30]). Dagegen erschien von Astruc eine Vertheidigung der gegenseitigen Meinung, dafs die Pest von Marseille wirklich mit jenem Schiff von der syrischen Küste eingebracht worden [31]). Diese und andere Berichte liefs Chicoyneau späterhin zusammen drucken [32]). Die Akademie zu

30) Observations et réflexions touchant la nature, les évènemens et le traitement de la peste de Marseille. Lyon et Paris 1721. 12.

31) Sur l'origine des maladies épidémiques, principalement de la peste. Montpell. 1721. 8.

32) Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste. Paris 1744. 4.

Bordeaux setzte einen Preis auf die beste Entscheidung der Streitfrage, ob die Marseiller Pest ansteckend gewesen und aus dem Morgenlande eingeführt sey, und Hieron. Johann *Pestalozzi*, Arzt in Lyon (geb. 1674 † 1742), gewann den Preis, indem er die ganz richtige Meinung Bertrand's, Astruc's und der Marseiller Aerzte vertheidigte [33]).

Auch in Toulon hatte sich in demselben Jahr die Pest ausgebreitet: der Maire der Stadt, *d'Antrechau*, beschrieb sie gut, äusserte vernünftige Gedanken über ihre Entstehung, und that zweckdienliche Vorschläge zu ihrer Verhütung [34]). Die spanische Regierung, aufmerksam auf die Nähe der Seuche, schickte einen Arzt zu Hostalrich, Joseph *Fornès*, nach Marseille, um an Ort und Stelle zu beobachten, sich mit den französischen Aerzten zu berathen, und Vorschläge zu Abhaltung der Ansteckung zu machen. Nach diesen Vorschlägen erschien dann von Seiten der spanischen Regierung im folgenden Jahr eine gute Pestordnung [35]). Fornès gab in der Folge ein vollständiges Werk über die Krankheit heraus [36]).

Auch in England entstand allgemeine Besorgniss der Einführung der Pest. Die Regierung beauftragte den ersten Leibarzt, Rich. *Mead*, mit der Anfertigung eines Gutachtens. Dieses erschien [37]), und veranlasste

33) Opuscule sur les maladies contagieuses de Marseille. Lyon 1723. 12.

34) Relation de la peste, dont la ville de Toulon fut affligée en 1721. Paris 1756. 12.

35) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 171.

36) Tract. de peste. Barcinon. 1725. fol.

37) A short discourse concerning pestilential contagion. Lond. 1720. 8.

zahlloſe Streitſchriften. Denn Mead hatte nicht allein behauptet, daſs die Peſt durch Waaren, beſonders durch wollene und baumwollene, fortgepflanzt werde, daſs aber eine gewiſſe Beſchaffenheit der Atmoſphäre die Anſteckung begünſtige, ſondern er hatte auch ſtrenge, aber zweckmäſsige Vorkehrungs-Anſtalten empfohlen, die vom Parlament zwar angenommen, aber im folgenden Jahr, auf Antrieb des Handelsſtandes, den mehrere Aerzte unterſtützten, zum Theil widerrufen wurden [38]). Die namhaften Gegner Mead's, Joh. *Pringle* [39]), Georg. *Pye* [40]), Joſ. *Browne* [41]) und Dale *Ingram*, Wundarzt zu Epſom († 1793) [42]), ohne der Ungenannten zu gedenken, ſchienen darin überein zu ſtimmen, daſs die Mittheilung des Peſtgiftes durch Waaren ein verwerfliches Vorurtheil ſey, und daſs die Europäer in der Levante nicht angeſteckt werden: thörichte Irrlehren, denen ſich die tägliche Erfahrung widerſetzt, und die niemals öffentlich hätten bekannt gemacht werden ſollen, um den gelehrten Söhnen des erleuchteten Jahrhunderts den Schimpf der Unwiſſenheit oder die Beſchämung niedriger Beſtechlichkeit zu erſparen.

274.

Auſser der Seuche, die 1737—1739 in der Ukraine wüthete und von Joh. Friedr. *Schreiber* (S. 241.) ge-

38) Patr. Ruſſel on the plague, vol. 2. p. 126.

39) Rational enquiry into the nature of the plague. Lond. 1722. 8.

40) A discourſe of the plague. Lond. 1722. 12.

41) Practical treatiſe of the plague. Lond. 1720. 8.

42) Hiſtorical account of the ſeveral plagues, that have appearad ſince 1346. Lond. 1755. 8.

schildert wurde [43]), zeigte sich 1743 die Pest in Messina, nachdem ein genuesisches Schiff unter neapelscher Flagge, aus Morea's Häfen, mit Peststoff beladen, sich dennoch in Missolunghi gute Pässe zu verschaffen gewusst hatte und dort eingelaufen war. Aeneas Gaëtan *Melani* [44]) und Horaz *Turriano* [45]) beschrieben die Krankheit.

Von dieser Zeit an findet man von der morgenländischen Pest nur noch Spuren in dem Osten von Europa, und Theophil. *Lobb's*, Arztes in London, biblisch-frömmelnde Briefe sind kaum der Erwähnung werth [46]). Aber in Siebenbürgen herrschte die Seuche von 1755—1757, und ward von dem Staatsarzt Adam *Chenot* sehr gut beschrieben [47]). Er bewies die Proteus-artige Gestalt des Uebels, seine Einwirkung auf das Nervensystem, das Daseyn eines Pestfiebers ohne Bubonen und Karfunkel, auch die scirrhösen Verhärtungen der Drüsen-Geschwülste, und fügte eine Menge wichtiger Beobachtungen über die Bedeutung der Peteschen, der Brandblattern und der Karfunkel hinzu.

275.

Einen kurzen und unbedeutenden Bericht von der Pest in Konstantinopel von Mordach *Mackenzie* [48]) abgerechnet, findet man bis ins Jahr 1770 keine Nach-

43) Observationes et cogitata de pestilentia quae in Ucrania grassata est. Petropol. 1750. 8.

44) La peste di Messina accaduta nell' anno 1743. Venez. 1747. 8.

45) Memoria istorica del contagio della città di Messina. Messin. 1748. 8.

46) Letters relating to the plague. Lond. 1745. 8.

47) Tractatus de peste. Vienn. 1766. 8.

48) Philos. transact. vol. 54. p. 69 s.

richt von Ausbreitung der Krankheit in Europa. Aber während des Krieges der Russen mit den Türken, dessen Schauplatz in der Wallachey und Moldau war, wurden zuerst die Türken, und als Dschurdschewo, eine Festung auf einer Donau-Insel, an die Russen überging, auch die letztern von der Seuche ergriffen. So kam sie schon im December 1770 nach Moscau, aber zugleich erschien sie (vielleicht durch Donauschiffe eingeführt) in der bodrager und dann in der zempliner Gespannschaft in Ungarn. Hier beobachtete sie Ant. *Canestrini*, nachher Landarzt zu Schwaz in Tyrol [49]). In dem russischen Heer aber und später in Moscau beschrieb sie ein denkender Arzt, *Samoilowitz*, der die Krankheit selbst dreymal überstanden hatte [50]). Hierüber erklärt er sich selbst so, dass das Pestgift in derselben Epidemie die Menschen nur einmal angreife, wenn sie die Krankheit völlig überstanden haben, wenn also das Gift durch Eiterung der Pestbeule oder durch Absterben der Karfunkel gänzlich aus dem Körper geschafft worden. Dies sey aber bey ihm nicht der Fall gewesen. In verschiedenen Epidemieen könne man allerdings mehrmals angesteckt werden. Dass die Pest nur durch Berührung anstecke, dass sie keinesweges urplötzlich tödte, dass das Reiben mit Eis bey grosser Niedergeschlagenheit der Kräfte sich nützlich erwiesen, sucht er darzuthun. Uebrigens starben vom April 1771 bis zum März 1772, 133,000 Menschen in Moscau: die meisten wurden im October weggerafft, wo endlich der Fürst Orlow, von der Kaiserinn beauftragt, hinkam und dienliche Mass-

49) Pestis diagnosis. Salisb. 1795. 8.

50) Mémoire sur la peste, qui en 1771 ravagea l'empire de Russie, surtout Moscou. Paris 1783. 8.

regeln anbefahl. Samoilowitz schlug ein neues Mittel gegen die Pest, die Einimpfung des Eiters aus den Pestbeulen, vor.

Unangenehm ist Samoilowitz's Gehässigkeit gegen Karl *v. Mertens,* Arzt in Moscau (geb. 1737 † 1788), der in seinen Beobachtungen [51]) diese Pest beschrieben und unter anderm erzählt hatte, er habe das Findelhaus, mit 1400 Kindern, gerettet. Gegen diese Behauptungen streitet Samoilowitz, und versichert, dass Mertens kaum drey Pestkranke behandelt habe. Dagegen verantwortete sich Mertens, durch beygebrachte Zeugnisse [52]).

Unter den russischen Feldärzten gab der erste, Georg. Thom. *v. Asche,* einen kurzen Bericht [53]), worin im Anfange Brechmittel, dann Säuren und das Scarificiren der Karfunkel empfohlen werden. Umständlicher sind die Nachrichten eines andern Feldarztes, Gust. *Oräus* [54]), der die zweymalige Rückkehr der Pest während derselben Epidemie gegen Samoilowitz behauptet. Weniger bedeutend sind Athanas. *Schafonsky's* [55]), Friedr. Ludw. *Meltzer's* [56]) und *Klint's* [57]) Berichte. Auch Joh. Martin *Minderer,* gleichfalls rus-

51) Observationes de febribus putridis. Vienn. 1778. 8.

52) Traité de la peste, contenant l'histoire de celle, qui a regné à Moscou. Vienne 1784. 8. Vergl. Giornale per servir alla storia della medic. tom. 2. p. 288 f.

53) Baldinger's Magazin, B. 6. S. 473.

54) Memorabilia pestis, quae 1770 in Jassaya et 1771 in Moscua grassata est. Petropol. 1784. 8.

55) Beschreibung der 1770—1772 in Moscau herrschenden Seuche. Moscau 1776. 8.

56) Beschreib. der Pest 1770—1772 in Moscau. Moscau 1776. 8.

57) Baldinger's neues Magaz. B. 2. S. 193.

fischer Feldarzt, sagte in seiner Schrift [58]) nicht viel Bemerkenswerthes: das Scarificiren der Karfunkel hielt er für unnöthig.

Wie sehr auch die an Rufsland gränzenden Länder die Verbreitung der Seuche fürchteten, beweisen die Rede des ersten schwedischen Leibarztes, Nils *Rosén v. Rosenstein* (geb. 1706 † 1773) [59]), und Anton *de Haen's* Abhandlungen [60]), worin vorzüglich auf die Schwierigkeiten der Erkenntnifs der Pest aufmerksam gemacht, und die Sydenham'sche Methode, besonders das Aderlassen, empfohlen wird.

276.

Auf dem gewöhnlichen Wege ward die Pest 1783 nach Dalmatien gebracht und von Wilh. *Bajamonti* [61]) und Paul *Pinelli* [62]) beschrieben. In Siebenbürgen breitete sie sich 1786 aus: der erste Landesarzt, Mich. *Neustädter*, versuchte zuerst die Belladonna mit gutem Erfolg [63]).

Zum letzten Mal erschien die Seuche 1795 und 1796 in der sirmischen Gespannschaft von Slavonien, und 1797 in Ost-Galicien. Durch den brittischen Consul in Aegypten, Georg Baldwin, waren allgemeine Einreibungen von Baumöhl als sicheres Mittel gegen die

58) Abermahl ein Beytrag zur Heilung der Pest. Riga 1790. 8.

59) Tal om pesten, och dess utstängande ifrån et land. Stockh. 1772. 8.

60) Ratio med. tom. 14. p. 211 f. Continuat. tom. 1. p. 195 f.

61) Storia della peste che regnò in Dalmazia 1783—1784. Venez. 1786. 8.

62) Giornale per servir alla storia, tom. 3. p. 215 f.

63) Die Pest im Burzenland 1786. Hermannstadt 1793. 8.

Pest empfohlen und vom Grafen Leopold von *Berchtold* (geb. 1738 † 1809) bekannt gemacht worden [64]). Die ungrische Statthalterschaft befahl, mit diesem Mittel Versuche anzustellen; allein es ist von dem günstigen Erfolg nichts bekannt geworden. Franz *von Schraud,* Prof. in Pesth († 1806), gab die Geschichte jener Seuche heraus [65]), worin sehr gute Rathschläge zur Abhaltung der Pest ertheilt werden. Diese waren um so wichtiger, je mehr Vorurtheile gegen die Contumacen und Quarantainen durch Max. *Stoll's* Zweifel an der ansteckenden Eigenschaft der Pest [66]) und durch Pascal Jos. *Ferro's,* Staatsarztes und Regierungsraths in Wien (geb. 1753 † 1809) [67]), Scheingründe, in den östreichschen Staaten sich verbreitet hatten.

Aber die wichtigsten Aufschlüsse über die Natur, Erkenntnifs, Kur und Verhütung der Seuche verdanken wir dem trefflichen brittischen Arzt in Aleppo, Patrick *Russel* [68]), und dem edlen Menschenfreund Joh. *Howard* (geb. 1725 † 1790) [69]). Theoretisch suchte Joh. Franz *Zulatti,* Arzt in Cefalonien, darzuthun, dafs Stickstoff, mit Kohlenstoff verbunden, das Pestgift ausmache [70]).

64) Sammlung für prakt. Aerzte, B. 17. S. 226 f.

65) Geschichte der Pest in Sirmien. B. 1. 2. Pesth 1801. 8.

66) Rat. med. P. 2. p. 59.

67) Nähere Untersuchung der Pest-Ansteckung. Wien 1787. 8.

68) A treatise on the plague. Lond. 1791. 4.

69) Account on the principal lazaretto's of Europe. Lond. 1790. 4.

70) Saggio sopra alcuni fenomeni della peste etc. Venez. 1792. 8.

B.

Die abendländiſche Peſt oder das gelbe Fieber.

277.

Obwohl es nicht an Schriftſtellern gefehlt hat, welche das gelbe Fieber von der morgenländiſchen Peſt herleiten wollten und deſswegen vorgaben, die Peſt ſey 1721 aus Marſeille nach Martinique gebracht worden [71]); oder die behaupteten, das gelbe Fieber ſtamme aus Siam und ſey 1686 mit einem oſtindiſchen Schiffe nach Weſtindien gekommen [72]); ſo hat doch ſchon Wilh. *Hillary* bewieſen, daſs die Krankheit in dem tropiſchen America einheimiſch ſey [73]), und Benj. *Moſeley* widerlegte den oſtindiſchen Urſprung [74]). Ob die Volksſage in Süd-America, das ſchwarze Erbrechen (*vomito prieto* iſt der ſpaniſche Name der Krankheit) ſey im Jahr 1740 von den Südſee-Inſeln nach Guayaquil gebracht worden, Glauben verdient, bleibt billig zweifelhaft [75]).

Man hat zwar kurze und dunkle Nachrichten über das frühere Vorkommen der Krankheit in Weſtindien und ſelbſt in Nord-America [76]); aber die erſte nähere

71) Griffith Hughes natur. hiſtory of Barbadoes, p. 30. Lond. 1750. fol.

72) Pouppé Desportes hiſt. des maladies de S. Domingue, vol. 1. p. 191. Paris 1770. 12.

73) Obſervations on the changes of the air in the island of Barbados, p. 143. Lond. 1759. 8.

74) A treatiſe on the tropical diseaſes and on the climate of the Weſtindies, p. 292. Lond. 1787. 8.

75) Ant. de Ulloa relacion del viage á la America meridional, vol. 1. p. 45. Madr. 1748. fol.

76) Webſter's brief hiſtory of epidem. and peſtilent. diseaſes, vol. 1. p. 351. 373.

Bekanntschaft machten die Europäer mit der Seuche, als sie 1730 zu Cartagena unter den Spaniern grosse Verheerungen anrichtete [77]) und von da auch nach Cadiz gebracht wurde. Wir erfahren zwar, dass der spanische Hof Commissarien nach Cadiz schickte, dass diese drey Leichen öffneten, dass sie die Krankheit nicht für die morgenländische Pest erklärten, und dass der erste Leibarzt, Joseph *Cervi*, dafür eine ungewöhnliche Belohnung empfing; aber was über die Natur und Heilung der Seuche ausgemacht worden, bleibt eben so sehr im Dunkeln, als Anfang und Ende derselben [78]).

278.

Zehn Jahre später (1741) ward Malaga wieder von derselben Krankheit angegriffen. Ein americanisches Schiff brachte den Ansteckungsstoff: in Malaga starben 10,000 Menschen. Diego Lopez de Haro schrieb die Ursache blos den örtlichen Einflüssen zu, ohne an fremde Ansteckung zu denken [79]).

Wenige Jahre drauf (1745) erschien die erste gute Monographie der Krankheit von Joh. *Moultrie* [80]). Ihn lehrten Leichenöffnungen, dass brandige Entzündungen des Magens und der Gedärme wesentlich seyn, dass selbst die Harnblase und die Lungen mit schwarzen Flecken übersäet gefunden werden. Die ansteckende Natur läugnet er, und sucht die Ursache in dem heissen

77) Ulloa l. c. p. 44.

78) Villalba epidemiol. 2. p. 185 f.

79) Sinopsis critico-medica sobre la epidemia que padeció Málaga. Sevilla 1741. 4.

80) Baldinger sylloge opusc. vol. 1. p. 163 f.

und feuchten Klima Westindiens, welches schädlicher auf die Ankömmlinge, als auf die des Klima's gewohnten Eingebornen einwirkt. Hitzblattern oder Schweißspocken schützen davor.

In den folgenden Jahren (1746 — 1748) breitete sich die Krankheit nach Nord-America aus. Joh. *Lining*, Arzt in Charlestown, beschrieb sie [81]). Ihm war die ansteckende Natur erwiesen, so wie er bemerkte, daß das weibliche Geschlecht weniger davon leide. Damit stimmt auch Joh. Joseph de *Gastelbondo* überein, der die Krankheit zu Cartagena beobachtete [82]). Seine Kur-Methode war ganz antiphlogistisch.

In den Jahren 1752 — 1758 erwarb sich Wilhelm *Hillary* reiche Erfahrungen über diese Krankheiten auf der Insel Barbados [83]). Er machte auf den heftigen Schmerz in der Magen-Gegend, als auf ein charakteristisches Symptom, aufmerksam, bestätigte die ansteckende Eigenschaft, und rühmte das Opium und die Schlangenwurzel, als vorzügliche Heilmittel.

Zu den brauchbaren Schriftstellern über das gelbe Fieber gehören Jacob *Lind*, Wundarzt zu Haslar und dann zu Gosport bey Portsmouth († 1794) [84]); Karl *Bisset* (geb. 1717 † 1791), der sich vier Jahre in Westindien aufgehalten [85]); Jac. *Mackittrick* [86]); Joh. Bapt.

81) Essays and obs. read before a soc. in Edinb. vol. 2. p. 370.

82) Tratado del metodo curativo de la enfermedad de vomito negro. Cartagena 1753., bey Villalba 2. p. 214 — 216.

83) S. Not. 73.

84) Essay on the diseases, incident to Europeans in hot climates. Edinb. 1768. 8. ed. 6. Lond. 1808. 8.

85) Medical essays and observations. Newcastle 1766. 8.

86) Baldinger sylloge opuscul. vol. 1. p. 87 f.

Renatus *Pouppé Desportes*, der ſechzehn Jahr königl. Arzt in S. Domingo war (geb. 1704 † 1748) [87]); Lionel *Chalmers*, Arzt zu Charlestown in Süd-Carolina [88]); *Bajon*, Arzt in Cayenne [89]); ein Ungenannter [90]); Benjam. *Moſeley*, Arzt in Jamaica, ſpäter in London (geſt. 1819) [91]); Joh. *Hunter* (S. 45.) [92]); Gilbert *Blane* [93]), vorzüglich aber Rob. *Jackſon* [94]), ſpäterhin Auſſeher der Spitäler auf der Inſel Wight, der mit Meiſterhand die verſchiedenen Abarten des gelben Fiebers und ihre weſentlichen Merkmale zeichnete, und, wie den Aderlaſs in entzündlichen Fällen, auch kräftig eingreifende Mittel, als James-Pulver, kalte Begieſsungen und Opium, in der nervöſen Geſtalt des Uebels empfahl.

279.

In Philadelphia breitete ſich 1793 eine Seuche aus, die in drey Monaten faſt 4000 Menſchen tödtete. Daſs ſie das gelbe Fieber war, und mit einem Schiff voll Kaffe aus Weſtindien gekommen, iſt ſehr wahrſchein-

87) Hiſtoire des maladies de S. Domingue. vol. 1 — 3. Paris 1770. 12.

88) An account of the weather and diseaſes of South-Carolina. vol. 1. 2. Lond. 1776. 8.

89) Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire de Cayenne et de la Guiane françaiſe. vol. 1. 2. Paris 1777. 1778. 8.

90) Des moyens de conſerver la ſanté des blancs et des nègres aux Antilles. Paris 1786. 8.

91) A treatiſe on the tropical diseaſes and on the climate of the Weſt-Indies. Lond. 1787. 8.

92) Obſervations on the diseaſes of the army in Jamaica. Lond. 1788. 8.

93) Obſervations on the diseaſes, incident to ſeamen. Lond. 1785. 8.

94) Treatiſe on the fevers of Jamaica. Lond. 1791. 8.

lich [95]), obgleich Benj. *Ruſh,* Prof. in Philadelphia (geb. 1745 † 1813) [96]), und Noah *Webſter* [97]) die Anſteckung läugnen. Daſs Gelbſuchten zu epidemiſchen Fiebern hinzu treten, iſt freylich auch in Deutſchland bemerkt worden [98]); aber die ſchnelle Tödtlichkeit der Krankheit in Philadelphia, und die unzweydeutigen Zeugniſſe für die anſteckende Natur, laſſen keinen Zweifel gegen die Identität jener Seuche mit dem weſtindiſchen gelben Fieber aufkommen.

280.

Das Jahr 1800 war für Andaluſien durch eine Seuche verderblich, die in Cadiz allein 8000, in Sevilla bis 20,000 und in Xerez mehr als 10,000 Menſchen tödtete. Die Aerzte konnten ſich weder über die Natur, noch über die Entſtehung der Krankheit, noch über die Heilmethode vereinigen [99]). Unter den Aerzten in Cadiz ſchrieben Pet. Maria *Gonzalez* [100]) und Joh. Immanuel *Arejula* [1]) über die Seuche. Der Letztere empfahl vorzüglich Dämpfe von Mineralſäuren, welche

95) Carey's account of the malignant fever, lately prevalent in Philadelphia. 1793. 8.

96) An account of the bilious remittent yellow fever, as it appeared in Philadelphia. 1794. 8.

97) Brief hiſtory of the epidem. and peſtilent. diseaſes, vol. 1. p. 495.

98) Bucholz Nachricht von dem herrſchenden Fleck- und Frieſelfieber, S. 64. Mohrenheim's Wieneriſche Beyträge, Th. 2. S. 68. Rigler conſtitut. epidem. Sileſ. auſtriac. p. 28.

99) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 305 f.

100) Diſertacion medica ſobre la calentura maligna contagioſa. Cadiz. 1801. 8.

1) Deſcripcion de la calentura amarilla, padecida en Cadiz etc. Madrid 1806. 8.

Guyton-Morveau (S. 40.) bey Gelegenheit eben dieser Seuche in Vorschlag gebracht hatte [2]). Die französische Regierung schickte drey Aerzte aus Montpellier nach Cadiz, um die Krankheit zu untersuchen. Unter ihnen war J. N. *Berthe*, der ein sehr gutes Buch über die Krankheit schrieb [3]). Die fernere Ausbreitung der Seuche in Spanien und selbst in Italien gehört ins folgende Jahrhundert.

C.

Epidemieen nervöse-faulichter Art.

281.

Die frühesten Volkskrankheiten dieser Art im achtzehnten Jahrhundert kommen unter dem Namen *Fleckfieber* (*febris maligna petechizans*) vor, weil man es bequem fand, das auffallende Symptom des Ausschlages für das Wesen zu setzen. Und, wo der Ausschlag sich nicht zeigte, da war man mit der Benennung: *bösartiges* oder *katarrhalisch-bösartiges* Fieber zufrieden, weil der Anfang der Krankheit häufig sich wie Katarrh artet, und das schnelle Sinken der Kräfte, auch der Widerspruch der Symptome, den Begriff der Bösartigkeit rechtfertigten, einen Begriff, den Joh. Melch. *Aepli*, Arzt in Diessenhofen (geb. 1724 † 1813), am genauesten bestimmte [4]). Friedr. Hoffmann's Ansehn, der solche Epidemieen beobachtet hatte [5]), gab solcher Be-

2) Traité des moyens de désinfecter l'air etc. Paris 1801. 8.

3) Précis historique de la maladie, qui a regné dans l'Andalousie en 1800. Paris 1802. 8.

4) Abhandl. von bösartigen Fiebern. Zürich 1775. 8.

5) Hoffmann. opp. vol. 2. p. 84.

nennung einen groſsen Theil des Jahrhunderts hindurch Gültigkeit. Morgagni, der ſolche Krankheitsformen 1711 behandelt hatte, nannte ſie auch ſchon bösartige Fieber (*febres peſſimi moris*) [6]. Als der Peſt ähnlich beſchrieb Lanciſi eine Epidemie, die er 1715 in Rom beobachtet, die vorzüglich mit Parotiden-Geſchwülſten verbunden war, und in der ſich Blaſenpflaſter und China nützlich bewieſen [7]. Eine völlig gleiche Epidemie herrſchte 1735 durch Spanien, und ward von Joſeph *Aranda y Marzo* beſchrieben [8]. Zu gleicher Zeit beſchrieb ſie Joſias *Weitbrecht* (S. 74.) in Petersburg [9]. Dahin gehört auch Georg *Detharding's*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1671 † 1747), kurze Schilderung der bösartigen katarrhaliſchen Fleckfieber, welche 1732 in Holſtein herrſchten [10]. Auch die Epidemie, welche 1738 einige Städte in Andaluſien verheerte, erhielt gleiche Benennung, ward auf Rechnung des Einfluſſes eines Kometen geſchrieben, und erregte einen Federkrieg zwiſchen Barthol. Peralbo, Arzt in Bujalance, und Ant. Serrano, Arzt in Cordova [11].

282.

Dieſe einſeitige und beſchränkte Anſicht muſste den Aufklärungen weichen, welche die trefflichen brittiſchen Aerzte, Huxham, Pringle und Grant, verbrei-

6) De ſedib. et cauſſ. morb. ep. 7. art. 16.

7) De noxiis paludum effluviis, p. 149 ſ.

8) Deſcripcion tripartita medico-aſtronomica, que toca lo primero ſobre la conſtitucion epidemica. Madrid 1737. 4.

9) Haller diſſ. pract. vol. 5. p. 395 ſ.

10) Daſ. p. 255.

11) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 200.

teten. Joh. *Huxham*, Arzt zu Plymouth († 1768), stellte zuerst das schleichende Nervenfieber als eigene Art auf, unterschied dasselbe genau von dem bösartigen Faulfieber, und lieferte musterhafte Beobachtungen über den Gang der Epidemieen [12]).

Joh. *Pringle*, lange Zeit Oberfeldarzt, dann erster königl. Leibarzt und Präsident der Societät der Wissenschaften (geb. 1707 † 1782), eröffnete seine rühmliche Laufbahn mit seinen Versuchen über die Natur der Fäulniss, über die chemischen Bedingungen derselben, wie über das Wesen des Faulfiebers [13]). Er widerlegte die gewöhnliche Meinung, dass faulende Säfte alkalisch seyn, indem er den Laugensalzen im Gegentheil eine Kraft, die Fäulniss zu verhindern, zueignete. Dann erschien sein unsterbliches Werk über Krankheiten der Kriegesheere [14]), besonders über Hospital- und Lagerfieber, die er früher schon einzeln abgehandelt hatte [15]). Ein reicher Schatz von Erfahrungen über die Natur und Unterschiede jener Krankheiten, und von Versuchen mit faulenden und verdorbenen Flüssigkeiten, ward von ihm mit musterhafter Unbefangenheit und Beurtheilung benutzt, um den Krankheiten der Truppen im Felde und in Besatzungen vorzubeugen und sie zu heilen. Gegen Pringle's Behauptung, dass die faulenden Flüssigkeiten nicht laugenhaft seyn, traten

12) Huxham opp. vol. 2. p. 75. ed. Lips. 1764. 8.

13) Philos. transact. vol. 47. p. 480. 525. 550 f.

14) Observations on the diseases of the army. Lond. 1752. 8. 1810. 8.

15) Observations on the nature and cure of hospital and jail fevers. Lond. 1750. 8.

Pet. *Fau* [16]) und Joh. Bapt. *Gaber* [17]) auf, die das Aufbrausen faulender Substanzen mit Mineralsäuren und das Grünwerden blauer Pflanzensäfte durch die erstern als Thatsache darstellten. Diese Widersprüche suchte Dav. *Macbride* dadurch zu lösen, daſs er die verschiedenen Grade der Fäulniſs unterschied, und, indem er Pringle's Versuche über die antiseptische Kraft der Alkalien bestätigte, doch den Säuren, vornehmlich aber der so genannten fixen Luft und den gährenden Substanzen, eine überwiegende Kraft, der Fäulniſs zu widerstehn, zueignete [18]). Hiermit stimmten groſsentheils die Versuche der Frau von *Darconville* [19]) und *Boissier's* [20]) überein.

Wichtiger für die Theorie der Faulfieber, wie für ihre Behandlung, waren Wilh. *Alexander's* Versuche. Er zeigte zuerst, daſs Ruhe, Zutritt der atmosphärischen Luft und eine gewisse Temperatur die Bedingungen seyn, unter welchen sich Fäulniſs erzeuge: Bedingungen, die im Blut des lebenden Körpers nicht vorkommen [21]). Daraus ging also hervor, daſs die Neigung des Bluts zur Trennung, die in manchen hitzigen Krankheiten nicht zu läugnen ist, mit wahrer Fäulniſs nicht verwechselt werden darf.

16) Diss. de putredine. Monspel. 1758. 4.

17) Miscellan. soc. taurinens. vol. 1. p. 75.

18) Experimental essays on the fermentation of alimentary mixtures. Lond. 1764. 8.

19) Essai pour servir à l'histoire naturelle de la putréfaction. Paris 1766. 8.

20) Diss. sur les antiseptiques. Dijon 1769. 8.

21) Experimental inquiry, concerning the causes, which have generally been said to produce putrid diseases. Lond. 1771. 8.

283.

Wilh. *Grant*, Arzt in London, ist einer der besten Beobachter epidemischer Krankheiten. In einem klassischen Werke [22]) giebt er treffliche Aufschlüsse über die Jahres-Epidemieen in London. Die faulichten Fieber (*Synochus putris*), den heissen Monaten eigen, setzen Neigung des Bluts zur Auflösung und schlaffe Gefäſse voraus. Nicht Pringle's und Anderer Versuche mit antiseptischen Substanzen können uns belehren, sondern die Erfahrungen von dem Nutzen tonischer Mittel, die die Schlaffheit der festen Theile heben. Vortrefflich zeigt er, daſs auch nach dem Genuſs fauler Substanzen in den Verdauungs-Organen keine Spur von Fäulniſs zu finden sey, daſs aber von dem Gallenstoff im Blute, der sich in der Hitze vermehre, die Neigung zur Auflösung entstehe.

284.

In Deutschland, wo die wiener Schule den Ton angab, erhielten sich die herkömmlichen theoretischen Ideen, vorzüglich durch das Ansehn Gerh. van *Swieten's* (S. 296.) und Ant. *de Haen's* (S. 415.). Beide waren Boerhaave's Schüler, und rechneten es sich zur Ehre, nicht von seinen Grundsätzen zu weichen. Ersterer zeigte es durch seine Commentarien über seines Lehrers praktisches Handbuch [23]) und durch seine Geschichte der Volkskrankheiten, vorzüglich in Leiden [24]).

22) An enquiry into the nature, rise and progress of the fevers most common in London. Lond. 1771. 8.

23) Commentaria in Boerhaavii aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. LB. vol. 1—5. 1741—1772. 4.

24) Constitutiones epidemicae et morbi potissimum Lugduni Batavorum observati: ed. M. Stoll. vol. 1. 2. Vienn. 1782. 8.

Auch *de Haen* liefs es bey dem schwankenden Begriff der bösartigen Fieber bewenden, und tadelte nur die Anwendung der Brechmittel [25]), indem er im Anfange der Fieber die antiphlogistische Methode, später tonische Mittel empfahl [26]).

In die Fufsstapfen seiner Lehrer trat Joh. Georg. *Hasenöhrl*, der sich später *Lagusi* nannte, Anfangs Arzt beym spanischen Hospital in Wien, dann Leibarzt des Grofsherzogs von Toscana und nachmaligen Kaisers Leopold II. (geb. 1729 † 1796). In seiner Geschichte des epidemischen so genannten Fleckfiebers der Jahre 1757—1759 entfernt er sich nicht im geringsten von Swieten's und de Haen's Grundsätzen [27]). Dasselbe mufs man von Ant. *Störk's*, später kaiserl. Leibarztes (geb. 1741 † 1803), Beobachtungen über dieselbe Epidemie sagen, obgleich er mehrere eigenthümliche Fälle erzählt [28]).

Zur wiener Schule gehört auch J. Pet. Xaver *Fauken*, Arzt in Wien (geb. 1740 † 1794), dessen Geschichte des epidemischen Faulfiebers [29]) blos in praktischer Hinsicht interessant ist, weil er den Kamfer und die Blasenpflaster vorzüglich nützlich fand. Zu gleicher Zeit herrschte in Mähren ein Typhus aus Hungersnoth, den Joh. Bapt. Mich. *Sagar*, Arzt zu Iglau (geb. 1702

25) Rat. med. P. 3. p. 21.

26) Das. und P. 4. p. 6.

27) Historia medica morbi epidemici sive febris petechialis etc. Vindob. 1760. 8.

28) Annus medicus 1. Vindob. 1759. 8.

29) Das in Wien im Jahre 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber. Wien 1772. 8.

† 1781), beschrieb, und unter anderm die Elektricität mit Nutzen anwandte [30]).

Ganz mit den Grundsätzen der wiener Schule, in der er erzogen war, stimmte Karl v. *Mertens* überein, da er in Moscau 1768—1770 ein so genanntes katarrhalisches Faulfieber beobachtete [31]).

285.

Daſs sich die Ansichten der östreich'schen und eines groſsen Theils der deutschen Aerzte änderten, seitdem Max. *Stoll* in jenen epidemischen Fiebern den gallichten Charakter vorherrschend fand, und daher im Widerspruch mit seinem Vorgänger de Haen die Brechmittel empfahl, wird bald ausführlicher erzählt werden.

Indessen hatte Nic. *Rigler*, Physicus des Fürstenthums Bielitz im östreich'schen Schlesien, die Geschichte einer Epidemie heraus gegeben [32]), welche, mehr von örtlichen Ursachen erzeugt, ganz den Charakter des faulichten Typhus an sich trug, und in der man seltene Symptome, als Lähmungen, Blindheit, Taubheit, Rheumatismen und Harn-Verhaltungen, fand.

Auch in Wien hatte sich seit 1779 die vorher gallichte Constitution in die faulichte umgeändert. Mit entzündlichen Zufällen anfangend, brachte sie eine Menge der verschiedensten Wirkungen hervor, versteckte sich unter mancherley Masken, und Stoll selbst fand die Arnica und andere eingreifende Mittel dringend ange-

30) Historia morbi epidemici in circulo Iglaviensi observati. Lips. 1773. 8.

31) Observationes medicae de febribus putridis. Vindob. 1778. 8.

32) Constitutio epidemica annorum 1775—1779. Vratisl. 1780. 8.

zeigt [33]). Bald ward die Vorstellung von der Herrschaft der faulichten Constitution so allgemein, daſs Joh. Jac. *Wernischek*, Leibarzt des Kardinal-Erzbischofs in Wien (geb. 1743 † 1804), in seiner Prüfung dieser Vorstellung den Begriff der falschen und abgeleiteten Faulfieber aufstellte, welche durch verkehrte Behandlung, durch schwächende antiphlogistische Mittel, durch die ausleerende und durch zur Unzeit angewandte antiseptische Methode herbey geführt werden [34]).

Die Warnung vor der ausleerenden Methode war um so nöthiger, da nicht blos die Anhänger Stoll's fortfuhren, Brechmittel zu verordnen, sondern Joseph *Quarin*, früher Oberarzt am allgemeinen Krankenhause, später erster kaiserlicher Leibarzt (geb. 1733 † 1814), Stoll's Widersacher, fast überall die abführende Methode anbefohlen hatte [35]).

286.

In Italien hatte man andere Ansichten gewonnen. Franz *Vaccà Berlinghieri* (S. 443.) suchte darzuthun, daſs der gewöhnliche Begriff der Faulfieber fehlerhaft sey, und schränkte ihn so sehr ein, daſs er ihn fast ganz vernichtete. Denn nirgends sey Fäulniſs des Bluts nachzuweisen, sondern die meisten kranken Zustände, welche man so nenne, seyn ausgeartete gastrische, entzündliche oder Nervenfieber [36]). Ihm folgte Joh. Bapt.

33) Stoll rat. med. P. 3. p. 104 f.

34) Frage: Woher entstehen so viele Faulfieber? . . . Wien 1786. 8.

35) Aloys. Careno observationes de epidemica constitutione anni 1789 in nosocomio viennensi. Vienn. 1790. 8.

36) Considerazioni intorno alla malattie, dette volgarmente putride. Lucca 1781. 8.

Borsieri, der zwar einen *Synochus putris* der Alten aufstellte, aber zugleich erwies, daſs hier keine Fäulniſs des Bluts vorkomme [37]), und daſs die gewöhnlichen nachlassenden Fieber dieser Art vielmehr gastrische zu nennen seyn [38]). Dieselben Grundsätze trug auch Joh. Peter *Frank* vor, bey dem man keine Ueberschrift des Faulfiebers mehr findet [39]). Nach diesen Ideen war auch die Epidemie von Siena im Jahr 1766 und 1767, die Octav. *Nerucci* (S. 221.) beschrieb [40]), ein ausgeartetes gastrisches Fieber.

287.

In Frankreich herrschten noch zum Theil unrichtige Ansichten und verkehrte Methoden, wie besonders Hugo *Maret's*, Prof. in Dijon (geb. 1726 † 1785), Rathschläge zur Behandlung der Epidemie von 1760 und 1761 beweisen [41]). Aderlässe und Brechmittel im Anfange, dann Jalappe, Theriak und Mineral-Kermes, und die allerkleinsten Gaben von China und Mineralsäuren, das sind die von ihm vorgeschlagenen Mittel. Nicht viel besser sind *Fournier's* (S. 107.) therapeutische Grundsätze [42]), und die Methoden mehrerer französischer Aerzte in den Epidemieen von 1766—1770 [43]).

37) Instit. med. pract. vol. 2. p. 76. (Mediolan. 1785. 8.)

38) Das. p. 232.

39) De curandis hominum morbis, lib. 1. Ticin. 1792. 8.

40) Römer delect. opusc. ital. vol. 1. p. 389 f.

41) Mémoire pour servir au traitement d'une fièvre épidémique. Dijon 1775. 8.

42) Journ. de médec. vol. 44. p. 3.

43) Hautesierk recueil d'observations de médec. vol. 2. p. 231. 259. 272.

Eine seltene Erscheinung war es, dass in Spanien eine neue Kur-Methode gegen die so genannten bösartigen Faulfieber erfunden wurde, welche grossen Ruf erhalten hat. Als nämlich Katalonien und Aragon 1782 und 1783 von solchen Seuchen verheert wurden, erhielt Joseph *Masdevall*, Arzt zu Barcellona, vom Minister Florida Blanca den Auftrag, die Untersuchung und Behandlung der Seuche zu leiten. Er führte nun eine eigene Methode ein, wo er den Brechweinstein mit Chinapulver verband, eine Verbindung, welche, da das Cinchonin den Brechweinstein zersetzt, die brechenmachende Kraft des letztern hindert und den Schweiss befördert. Dies Mittel gab er in Form einer Latwerge mit Salmiak und Wermuthsalz, und nannte es unschicklich *Opiatum antifebrile* [44]). Der glückliche Erfolg dieser Methode erwarb dem Erfinder so grossen Ruf, dass er zum ersten königl. Leibarzt ernannt wurde.

Ein Arzt zu Terradello in Katalonien, Joh. *Sastre y Puig*, gab eine Bestätigung der Masdevall'schen Methode heraus [45]). Martin *Rodon's* ähnliche Schrift ist nur in der italiänischen Uebersetzung von Montaner bekannt [46]).

Viel gute semiotische Bemerkungen über das von ihm so genannte Faulfieber, aber eine veraltete Theo-

44) Relacion de las epidemias de calenturas putridas y malignas, que en estos ultimos años se han padecido en Cataluña. Madrid 1785. 1786. 4.

45) Reflexiones instructivas apologeticas sobre el eficaz y seguro metodo de curar las calenturas putridas y malignas. Cervera 1785. 4.

46) Collezione di opuscoli intorno al metodo proposto da Masdevall per guarir le febbri putrido-maligne. Ferrara 1791. 8.

rie, trug Friedr. Ludw. *Bang*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1747 † 1820), vor [47]).

288.

Die verschiedenen Abarten des Typhus, durch besondere und örtliche Umstände erzeugt, und unter den Namen *Kerker-, Lager-, Schiffs-, Lazarethfieber* bekannt, wurden sorgfältiger beschrieben. Wilh. *Grant* scheint in dieser Rücksicht den Vorzug zu verdienen [48]), da er sehr treu beobachtete und alle jene Abarten für das ansah, was sie sind. Auch Jac. *Sims*, der dies Fieber in den mehrsten Formen gesehn, beschrieb die letztern sehr gut, und verbesserte manche irrige, theoretische und praktische, Ansichten, besonders Huxham's [49]). Ueber das Lagerfieber, wie es unter den französischen Truppen in Böhmen während des ersten schlesischen Krieges erschien, gab Joh. Ant. Jos. *Scrinc*, Prof. in Prag, eine kurze Nachricht [50]). Eine umständlichere und mehr belehrende von derselben Krankheit, die zu gleicher Zeit unter den preussischen Truppen herrschte, verdanken wir Friedr. *Brandhorst* [51]).

Im siebenjährigen Kriege war Peter Isaac *Poissonnier* (geb. 1720 † 1798) Vorsteher des Medicinal-We-

47) Selecta diarii nosocomii Hafniensis. tom. 1. 2. Hafn. 1789. 8.

48) Essay on the pestilential fever of Sydenham, commonly called the goal-, hospital-, ship- and camp-fever: Zugabe zur dritten Auflage der Observ. on the nature and cure of fevers. Lond. 1779. 8.

49) Observations on epidemic disorders, besonders p. 237—278. Lond. 1773. 8.

50) Haller diss. pract. vol. 5. p. 385 f.

51) Das. p. 421—446.

ſens des franzöſiſchen Heers. Wie wenig dieſer, am Hofe mit gleichem Rechte als Soubiſe beliebte, Arzt den Feldkrankheiten vorzubeugen verſtand, erhellt aus ſeiner Inſtruction, die er kurz vor der Schlacht von Roſsbach in Halberſtadt bekannt machte [52]). Aber ſein jüngerer Bruder, der ſich *Poiſſonnier Desperrières* nannte, und Gehülfe ſeines ältern Bruders bey der Aufſicht über das Medicinal-Weſen der Flotten war, lieferte ein gutes Buch über die Krankheiten der Seeleute, worin eine lehrreiche Geſchichte des verheerenden Schiffsfiebers vorkommt, welches 1757 auf der franzöſiſchen Flotte herrſchte [53]). Nach ihm muſs man vorzüglich den trefflichen Oberarzt der brittiſchen Flotte in dem Kriege mit Frankreich und Spanien, Gilbert *Blane*, nennen, der mit erfahrner Meiſterhand das anſteckende Schiffsfieber beſchrieb und es gründlich behandeln lehrte [54]). Unter den preuſsiſchen Feldärzten im ſiebenjährigen Kriege erwarben ſich Ernſt Gottfr. *Baldinger*, ſpäter Prof. in Göttingen, dann in Marburg (geb. 1738 † 1804) [55]), und Joh. Ulrich *Bilguer*, oberſter Militärarzt (geb. 1720 † 1796) [56]), gerechten Beyfall.

Unter den brittiſchen Schriftſtellern über die Krankheiten der Landtruppen, welche beſonders das Lager-

52) Dictionnaire des ſcienc. médic. Biographie médicale, tom. 6. p. 463.

53) Traité des maladies des gens de mer. Paris 1767. 8.

54) Obſervations on the diseaſes, incident to ſeamen. Lond. 1785. 8.

55) Von den Krankheiten einer Armee. Langenſalz. 1765. 8. 1774. 8.

56) Praktiſche Anweiſung für die Feldwundärzte. Berlin 1783. 1793. 8.

fieber beobachtet haben, iſt oben ſchon Joh. *Pringle* mit gebührendem Lobe genannt worden (S. 507.). Nächſt ihm verdient beſonders Donald *Monro,* Sohn Alexanders des ältern (S. 70. 213.), und Oberfeldarzt im ſiebenjährigen Kriege (geb. 1729 † 1802), wegen ſeiner guten Schilderung der Lagerfieber, Auszeichnung [57]). Die franzöſiſche Ausgabe dieſes Werks von Achill Wilh. *le Begue de Presle,* Arzt in Paris († 1807), enthält mehrere gute Zuſätze [58]). Weit weniger wichtig iſt die ältere Geſchichte der Lagerfieber, an denen die engliſchen Truppen in den Niederlanden litten, von dem Regimentsarzte, Jac. *Grainger* [59]).

Das Werk des Hoſpital-Arztes in Madrid, Franz Bruno *Fernandez* [60]), iſt nur aus Villalba bekannt. Aber Sebaſt. *Cera's* Schrift [61]) hat auch in Deutſchland Beyfall erhalten. Auch Jac. *Penada* (S. 487.) lieferte gute Beobachtungen über die Lagerfieber unter den öſtreich'ſchen Truppen in der Lombardey, während der Jahre 1797 und 1799 [62]).

57) An account of the diseaſes, which were moſt frequent in the britiſh military hoſpitals in Germany from 1761 to 1763. Lond. 1764. 8.

58) Médecine d'armée, traduite de l'anglais de Monro, avec de nombreuſes additions. vol. 1. 2. Paris 1768. 8.

59) Hiſtoria febris anomalae batavae. Edin. 1753. 8.

60) Tratado de las epidemias malignas y enfermedades particulares de los exercitos. Madrid 1776. 4.

61) De febre noſocomica. Mediolan. 1779. 4.

62) Delle oſſervazioni medico-pratico-meteorologiche, vol. 2. p. 73. 263 ſ. Padov. 1802. 8.

D.

Gastrische Fieber.

289.

Keine Krankheitsform kommt in den Beschreibungen der Epidemieen des achtzehnten Jahrhunderts häufiger vor, keine Constitution wurde öfter bemerkt, als die gallichte. Sehr unrecht that man daran, auf den Grund der zufälligen Erscheinung einer Gallen-Ergiessung in einem Fieber sogleich den Charakter desselben darnach zu benennen und eine besondere Kur-Methode darauf zu gründen. Sydenham, das Muster neuerer Beobachter, urtheilte hierüber richtiger, wenn er die Gallen-Ergiessungen als einen zufälligen Umstand in Fiebern von sehr verschiedenem Charakter betrachtete, und in der Gallen-Kolik vielmehr die Verstimmung der Nerven beschuldigte [63]). Auch Stahl suchte den Begriff des Gallenfiebers einigermassen einzuschränken, ungeachtet er die verdorbene Galle doch für die wahre Ursache solcher Fieber hielt [64]). Joh. de *Koker* stellte schon 1719 den Satz auf, dass die Galle die meisten hitzigen und langwierigen Krankheiten hervor bringe [65]); und Joh. Bapt. *Bianchi* beförderte durch seine Geschichte der Leber den Wahn von der Allgemeinheit gallichter Verwickelungen (S. 187.). *Tissot* (S. 417.) beschrieb eine Epidemie zu Lausanne im Jahre 1755, die er für gallicht hielt, und sie mit Salzen, seifenhaften und säuerlichen Mitteln behandelte [66]). Fr. Casim.

63) Opp. p. 262.

64) Haller diss. pract. vol. 5. p. 153 f.

65) Das. p. 217 f.

66) Diss. de febribus biliosis. Lausann. 1758. 8.

Medicus (S. 365.) schilderte eine merkwürdige gallichte Epidemie vom Jahre 1761, worin dennoch die tonische Methode zweckmäſsig war [67]). Durch Phil. Georg *Schröder*, Prof. in Göttingen (geb. 1729 † 1772), ward die Meinung von der Allgemeinheit der gallichten Constitution und Verwickelung in Deutschland so herrschend, daſs man fast kein nachlassendes Fieber, worin eine belegte Zunge im Anfange bemerkt wurde, anders behandelte, als mit auflösenden und ausleerenden Mitteln [68]). Auch unterhielt Wilh. *Grant's* Ansehn [69]) dies Vorurtheil, indem er die gallichte und schwarzgallichte Constitution als die herrschenden in gewissen Jahrszeiten betrachtete. Leonh. Ludw. *Finke's*, Prof. in Lingen, bekanntes Werk von anomalischen gallichten Krankheiten behält einen bleibenden Werth, wenn auch die Theorie dieser Krankheiten itzt geläuterter ist [70]).

Aber am meisten trug zur Ausbreitung jenes Vorurtheils Max. *Stoll's* (S. 439.) Ansehn und groſser Einfluſs bey. Er hatte als Grundsatz angenommen, daſs es zu allen Zeiten stehende Epidemieen gebe, welche alle einzele Krankheiten ihrem Charakter gemäſs abändern. In den drey ersten Bänden seiner Heilmethode schildert er die epidemische Constitution zu Wien in den Jahren 1776—1780 als durchaus gallicht, leitet alle vorkommenden Entzündungen, Katarrhe, Rheumatismen und

67) Samml. von Beobachtungen, B. 1. S. 30 f.

68) Opusc. vol. 1. p. 45 f. 93 f.

69) Enquiry into the nature, rise and progress of the fevers, p. 321 f. 364 f.

70) De morbis biliosis anomalis. Monast. 1780. 8.

Ruhren aus dieser Quelle her, und behandelt sie auch diesem Einflusse der Epidemie gemäss. In den letzten vier Jahren seines Lehramts hatte sich, seiner Meinung nach, die epidemische Constitution geändert und war entzündlich geworden. Stoll sah nun überall verborgene Entzündungen, und behandelte diese durchgehends mit schwächenden Mitteln.

In seinen Aphorismen giebt er hierüber seine Grundsätze umständlich zu erkennen. Das Gallenfieber nimmt er alsdann an, wenn die Galle in Ueberfluss vorhanden oder von scharfer Beschaffenheit ist, aufwallt und durch Fieber-Bewegungen aus dem Körper entfernt wird. Dieses Fieber herrsche als Jahres-Epidemie im Sommer, nehme alle Typen an und verbinde sich mit den vielfachsten Zufällen, unter welchen die Symptome der aufwallenden Galle die hervorstechendsten sind. Die Galle verursache sehr oft Versetzungen: sie wandere zum Kopfe, und veranlasse Schlagflüsse, Zuckungen, Wahnsinn; zu den Augen, wo sie Katarakten und Amaurosen; zu der Brust, wo sie Entzündungen und Bluthusten; zum Unterleibe, wo sie Ruhren und Kolikschmerzen; zu den äussern Theilen, wo sie Rheumatismen, Rothläufe und Ausschläge hervor bringe [71]). Dahin war es endlich mit der Annahme der Allgemeinheit gastrischer Fieber gekommen, dass Christ. Gottfr. *Selle* fast keine anderen nachlassenden Fieber, als gastrische und hektische, anerkannte [72]), und dass Christ. Friedr. *Richter*, Arzt in Berlin, ausdrücklich

71) Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus, §. 343. 350. 355. (Vindob. 1786. 8.)

72) Rudimenta pyretologiae methodicae, p. 212 f. (Berolin. 1789. 8.)

den Grundſatz aufſtellte: ſo oft ein Fieber nachlaſſe, nehme es mehr oder weniger den gaſtriſchen Charakter an [73]).

Gegen Ende des Jahrhunderts kamen hellere Anſichten in Umlauf. George *Wedekind*, damals Prof. in Mainz, ſpäter darmſtädtſcher Leibarzt, erkannte in den ſo genannten gaſtriſchen Fiebern den gereizten Zuſtand des Darmkanals und in Gallenfiebern Congeſtionen oder Entzündung des hohlen Theils der Leber als das Weſen der Krankheit an, wornach auch die Kur-Methode abgeändert wird [74]). Auf ähnliche Weiſe äuſserte ſich Joh. Chriſt. *Reil* [75]), und Fr. Wilh. v. *Hoven* (S. 381.) erklärte mit groſsem Scharfſinn die ſo genannten gaſtriſchen, Gallen- und Schleimfieber aus eigenthümlichen Reizen der Organe [76]).

290.

Auf unrichtigen Schlüſſen beruhte die Annahme der *Wurmfieber*, als eigenthümlicher Fieber-Arten, inſofern nämlich die Erzeugung der Würmer ein zufälliger Umſtand iſt, der ſich in Fiebern von verſchiedenem Charakter findet, und auf die Behandlung keinen weſentlichen Einfluſs hat. Zwar hatte Franz *Torti*, Prof. in Modena und Leibarzt (geb. 1658 † 1741), ſchon bemerkt, daſs, wenn etwa zu epidemiſchen Wechſelfiebern Wurmbeſchwerden hinzu treten, dies die Kur-Methode gar nicht abändere [77]): eben ſo hatten Joh.

73) Beyträge zu einer praktiſchen Fieberlehre. Berl. 1795. 8.

74) Aufſätze über verſchiedene wichtige Gegenſtände der Arzneywiſſenſchaft. Leipz. 1791. 8.

75) Memorabil. clinic. faſc. 4. Hal. 1796. 8.

76) Geſchichte eines epidemiſchen Fiebers. Jena 1795. 8.

77) Therapeut. ſpecial. p. 381. ed. Frcf. 1756. 4.

Pringle [78]) und Mich. *Sarcone,* Militär-Arzt in Neapel [79]), geurtheilt. Allein im Ganzen blieb doch das Vorurtheil von dem verminöſen Charakter einzeler Epidemieen in Deutſchland wie in Frankreich, in Italien wie in Holland, herrſchend. Joh. Bapt. *Moreali's,* Arztes zu Reggio, Abhandlung iſt eine der vollſtändigſten und älteſten, das von ihm beobachtete Fieber aber nichts anderes als ein gewöhnlicher hitziger Typhus [80]). So hat uns Morgagni Ignat. *Pedratti's,* Arztes zu Cremona, Beobachtung einer verminöſen Bruſt-Entzündung aufbewahrt, die ſich durch kein weſentliches Symptom von andern aſtheniſchen Pneumonieen unterſchied [81]). Aehnliche Bemerkungen über die verminöſe Pneumonie findet man von *Marteau de Grandvilliers* [82]), *Marchant* [83]) und *Raulin* [84]) geſammelt. So gab auch *de Berge* die Geſchichte einer Wurm-Epidemie in der Picardie, die nichts anders als ein ſchleichender Typhus war [85]). *Sagar* wollte in Mähren ein Wurmfieber bemerkt haben, deſſen auszeichnende Merkmale er aber blos in dem ſauren Geruch des Schweiſses und Athmens ſucht [86]). Ludwig *Lepecq de la Cloture*, Arzt zu Caen und dann zu Rouen (geb. 1736 † 1804), beſchrieb ſehr umſtändlich eine

78) Diseaſes of the army, p. 9. 213.

79) Iſtoria ragionata de' mali oſſervati in Napoli, vol. 2. p. 100. Napol. 1765. 8.

80) Delle febbri maligne e contagioſe, prodotte da vermi. Modena 1739. 8.

81) Morgagni de ſedib. et cauſſ. morb. ep. 21. n. 43.

82) Journ. de médec. tom. 17. p. 24.

83) Recueil périod. d'obſerv. de médec. vol. 7. p. 134.

84) Obſervat. de médec. p. 296.

85) Recueil périod. d'obſerv. de médec. vol. 7. p. 372.

86) Syſtem. morb. vol. 2. p. 327.

Epidemie zu Gros-Theil in der Normandie, die er verminöse nennt, ungeachtet keine wesentliche Zeichen der Würmer dabey zugegen waren, und die Kur-Methode auch nicht darnach eingerichtet wurde [87]).

Alle mögliche Krankheiten und Zufälle leitete Iman Jak. *van den Bosch*, Arzt im Haag [88]), von den Würmern her, indem er eine Epidemie in Overflacque schilderte, und sein Buch kann man eigentlich als den Triumph des Vorurtheils ansehn: denn auch er gesteht, keine charakteristischen Merkmale aus dem Heere von Zufällen auszeichnen zu können, und die Kur-Methode nicht nach der vorgeblichen Ursache eingerichtet zu haben.

Die ersten Zweifel gegen die Richtigkeit der Annahme des verminösen Charakters der Fieber erregten Joh. Fortunatus *Bianchini*, Arzt in Venedig und dann Prof. in Padua (geb. 1720 † 1799) [89]), und Anton *de Haen* [90]), letzterer dadurch, daſs er die gewöhnlichen Zeichen der Würmer verdächtig machte. Dann zeigte Sam. *Musgrave* (S. 436.), daſs das so genannte Wurmfieber vielmehr aus Unreinigkeiten der ersten Wege hergeleitet werden müsse [91]): Wilhelm *Butter* kam der Wahrheit noch näher, indem er es blos aus Schwäche der Verdauungs-Werkzeuge er-

87) Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après les épidémies d'Hippocrate. Paris 1776. 4.

88) Historia constitutionis epidemicae verminosae. LB. 1769. 8.

89) Lettere medico-pratiche intorno all' indole delle febbri maligne. Venez. 1750. 8.

90) Rat. med. P. 14. p. 139.

91) Essay on the nature and cure of the (so called) worm-fever. Lond. 1776. 8.

klärte [92]), und Benj. *Ruſh* (S. 504.) läugnete das Daſeyn deſſelben völlig, indem er ſogar das Paradoxon aufſtellte, daſs die Würmer vielmehr wohlthätig bey erſchlafften Gedärmen als ſchädlich ſeyn [93]).

291.

Mit dem Wurmfieber iſt das *Schleimfieber*, ein geringer Grad des Typhus mit Schleim-Ergieſsung verbunden, ſehr nahe verwandt. Auch dies wurde im letzten Jahrhundert als eine eigene Art angeſehn und eine Menge Verwickelungen deſſelben mit andern Krankheiten angegeben. Die erſte und vollſtändigſte Geſchichte einer ſolchen Epidemie lieferten Joh. Georg *Röderer* und Karl Gottl. *Wagler*, Prof. in Braunſchweig (geb. 1732 † 1778) [94]), indem ſie beſonders auf die Verwickelungen dieſer Krankheit mit andern hitzigen und langwierigen und auf das Daſeyn der Haarwürmer oder Trichuriden aufmerkſam machten. Mich. *Sarcone* (S. 522.) ſchilderte nur zu umſtändlich eine Epidemie in Neapel, die beym gemeinen Volke faſt allein die Folge der Hungersnoth war, und deren Hauptcharakter ihm der Ueberfluſs und die Trennung des thieriſchen Leims zu ſeyn ſchien. Wilh. *Grant* beſchrieb unter dem Namen Synochus non putris dieſelbe Krankheit, die er 1769 epidemiſch bemerkt hatte, und Max. *Stoll* gab umſtändlich die Maſken und die Unterſchiede des ſo genannten Schleimfiebers an.

Intereſſant war der Bericht eines denkenden Arztes, Phil. Friedr. *Hopfengärtner*, Stadtarztes in Stuttgard

92) A treatiſe on the infantile remittent fever. Lond. 1782. 8.

93) Medical inquir. and obſerv. vol. 1. p. 200.

94) De morbo mucoſo liber ſingularis. Gotting. 1765. 4.

(geb. 1771 † 1807), über die Epidemie von Schleimfiebern, die in Stuttgard 1792 und 1793 herrschte [95]): doch ist *Hoven's* oben angeführte Schrift über die gleiche Krankheit gründlicher und belehrender.

E.

Epidemische Katarrhe.

292.

Die erste Seuche dieser Art beschreiben *Lancisi* [96]) und Fr. *Hoffmann* [97]). Sie herrschte 1708 und 1709 nach den kalten Wintern in Rom und Berlin und der umliegenden Gegend, und war mit großer Entkräftung, mit der Nesselsucht und zum Theil mit Flecken verbunden. Sie ging oft in die Schwindsucht über, und Hoffmann behandelte sie mit schweißstreibenden Mitteln. In Rom nannte man sie *male del castrone* (Hammel-Krankheit): es starb der sechste Kranke.

Im Jahr 1729 und 1730 herrschte derselbe gefährliche Katarrh wieder von Schweden bis Spanien [98]).

Eine andere ähnliche Epidemie, die 1731—1733 vorzüglich in Holland und England herrschte, zeichnete sich ebenfalls durch große Entkräftung, durch Abscesse an den Ohren und durch pustulöse Ausschläge aus [99]).

95) Beyträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten. Frankf. u. Leipz. 1795. 8.

96) De nativis romani coeli qualit. p. 128.

97) Opp. tom. 2. p. 47. 48.

98) Webster, vol. 1. p. 373. Villalba, vol. 2. p. 182.

99) Swieten constit. epidem. p. 351. — Huxham opp. vol. 2. p. 102.

Im Jahre 1742 und 1743 neigte der epidemiſche Katarrh mehr zu Bruſt-Entzündungen, entſchied ſich durch Naſenbluten, vertrug aber doch den Aderlaſs keinesweges [100]).

Eine beſonders merkwürdige Epidemie bildete der Katarrh im Jahre 1762, wo er unter dem Namen der Influenza bekannt war. Die groſse Neigung zu Bruſt-Entzündungen mit Entkräftung verbunden charakteriſirte dieſe Seuche: daher die Kranken von Anfang an die heftigſten Schmerzen in der Bruſt klagten und durch Bauchflüſſe in die gröſste Gefahr geſtürzt wurden [1]). Auch 1775 herrſchte ein epidemiſcher Katarrh in England, der mit Durchfällen verbunden war, und worin man doch den Aderlaſs wagte [2]).

Die berühmteſte aber unter dieſen Epidemieen, und die auch die meiſten Abänderungen in verſchiedenen Ländern und bey verſchiedenen Perſonen erlitt, war die *Influenza* des Jahres 1782, die auch unter dem Namen der *ruſſiſchen Krankheit* bekannt war. Man hat ihrer Reiſeroute bis in Oſtindien nachgeſpürt, wo ſie im October und November 1781 geherrſcht haben ſoll. Nach Moſcau kam ſie 1782 im Januar, nach Petersburg im Februar, nach Königsberg im März, nach

100) Juch in Haller diſſ. pract. vol. 5. p. 297. — Huxham l. c. p. 186.

1) Watſon in Philoſ. transact. vol. 52. p. 646. — Razoux im Journ. de médec. vol. 18. p. 112. G. Baker de catarrho et dysenteria Londini 1762 epidemicis. Lond. 1764. 4. — Mertens obſervat. med. tom. 2. p. 1—7. (Vindob. 1784. 8.)

2) Ant. Fothergill in mem. of the med. ſociet. in Lond. vol. 3. p. 30. Joh. Fothergill in med. obſ. by a ſoc. of phyſic. in London, vol. 6. p. 340.

Pommern im April, nach dem Harz und Hamburg im May, gegen Ende des May's nach England, im Junius nach Frankreich, nach Italien im Julius, nach Spanien im August [3]). Sie griff fast durchgehends das mittlere Alter mehr an als das kindliche und höhere [4]): die Säuglinge blieben mehrentheils frey davon [5]): aber etwas ältere Kinder wurden, nach Aussage der Londoner Aerzte, sehr häufig daran bettlägerig [6]). In manchen, besonders hohen, gebirgigen Gegenden war die Krankheit ungemein gelinde, und kaum vom gemeinen Katarrh zu unterscheiden [7]). Doch zeichnete sie sich fast durchgehends durch einen hohen Grad von Schwäche und Erschöpfung aus, die sich bisweilen so plötzlich einstellten, dass zwischen dem lebhaftesten Gefühl von Gesundheit und der äussersten Entkräftung nur wenige Stunden in der Mitte lagen [8]). In andern Fällen war diese Schwäche weniger auffallend, und es schien manchmal die Hülfe des Arztes ganz unnöthig zu seyn, indem das blosse warme Verhalten oft allein zur Hebung des Uebels hinreichte [9]). In einigen Gegenden, besonders in höhern und gebirgigen, scheint diese Krankheit wirklich entzündlich gewesen zu seyn: we-

3) Ed. Gray in Medic. communic. vol. 1. p. 1.

4) Lentin's Beytr. zur ausübenden Arzneywissenschaft, S. 33.

5) Medic. communic. vol. 1. p. 71.

6) Medic. transact. vol. 3. p. 54.

7) Lentin a. O.

8) Phil. Ludw. Wittwer über den jüngsten epidemischen Katarrh. Nürnb. 1782. 8. — R. Hamilton in Mem. of the med. soc. in London, vol. 2. p. 418. Ranoe in act. soc. med. Havn. vol. 1. p. 451. — Mertens l. c. p. 43.

9) C. H. a Roy in Handel. van het genootsch. Servandis civibus, D. 9. p. 337.

nigſtens bekam das Naſenbluten, das antiphlogiſtiſche Verhalten und ſelbſt der Aderlaſs mehrern ſonſt geſunden Menſchen ſehr wohl [10]). In andern Fällen waren mehr gaſtriſche Zufälle zugegen: der Auswurf war gallicht: die Zunge belegt, Brechen und Ausleerungen waren wohlthätig [11]). Gewöhnlich aber machten die Bruſtſtiche, der unbeſchreiblich ängſtliche Huſten, die Wüſtigkeit des Kopfes, die Entkräftung, die Krämpfe und der Wahnſinn die weſentlichen Zufälle aus. Am allergefährlichſten ward ſie bey alten, kachektiſchen, ſchwächlichen Perſonen, wo ſie durch Bruſt-Entzündungen und durch den Schlagfluſs tödtete. Daher ſtimmen auch die meiſten, beſonders engländiſche, Aerzte gegen den Aderlaſs und für den Gebrauch der Brechmittel, zur Erſchütterung des Körpers, für das Opium, die China und die Blaſenpflaſter [12]). Ja ein engländiſcher Arzt, Paterſon, verſicherte ſogar, daſs er keines tödtlichen Ausganges ſich erinnere, wo nicht unvorſichtig Blut gelaſſen worden [13]). Für ſchweiſstreibende Mittel, inſofern es toniſche und reizende Arzneyen waren, ſprechen auch mehrere Schriftſteller, zumal da Carmichael *Smyth* bemerkte, daſs der Schweiſs

10) Bang diar. noſocom. Hafn. vol. 1. p. 17. 19. 20.

11) Laur. Crell et Jo. Fr. Langguth diſſ. ſiſtens hiſtoriam catarrhi epidemici 1782. Helmſt. 1782. 4. — (Mumſen) Kurze Nachricht von der epidemiſchen Schnupfen-Krankheit. Hamb. 1782. 8.

12) R. Hamilton a. O. J. D. Metzger's Beytrag zur Geſchichte der Frühlings-Epidemie. Königsb. 1782. 8. — (Müller) Beſchreibung der Epidemie, welche im Frühjahr 1782 geherrſcht und unter dem Namen der ruſſiſchen Krankheit bekannt geworden. Gieſsen 1782. 8.

13) Medic. transact. vol. 3. p. 60.

einen Ueberfluſs von thieriſchen Salzen enthielt, die ſich auf der Haut kryſtalliſirten [14]).

In Deutſchland und Italien ſchrieb man die Krankheit blos der kalten Witterung und den ſcharfen Oſtwinden zu [15]). In England aber war man faſt allgemein von ihrer anſteckenden Natur überzeugt, weil ſich die Krankheit ſonſt viel ſchneller hätte verbreiten müſſen, weil ſie auch auf Schiffen nur dann um ſich griff, wenn dieſe ſich dem feſten Lande genähert und die Mannſchaft Umgang mit den Landleuten gehabt hatte [16]).

Auch im Jahre 1788 und 1800 kam die Influenza wieder, ward aber nur von wenigen Aerzten beſchrieben [17]).

F.

Beobachtungen über Wechſelfieber.

293.

Im obern Italien, wo die Wechſelfieber ſehr verderblich ſind, war man am früheſten genöthigt, den Vorurtheilen der Schule zu entſagen und die Kur-Methode auf ſichern Grundſätzen der Erfahrung zu bauen. Dies that zuerſt Bernard *Zendrini*, Arzt in Venedig,

14) Medic. communic. l. c.

15) Lentin a. O. S. 30. — Mich. Roſa ſcheda ad catarrhum ſ. tuſſim, quam Ruſſam nominant. Modena 1782. — Mertens l. c. p. 44.

16) Medic. communic. l. c. — R. Hamilton l. c.

17) Joh. Phil. Vogler von der Ruhr, S. 25. (Gieſsen 1797. 8.) Jo. Dan. Metzger's Beytrag zur Geſchichte der Frühlings-Epidemie im Jahr 1800. Altenb. 1801. 8. Penada delle oſſervaz. medico-pratico-meteorol. tom. 2. p. 261.

der zwar die zähe Galle und die dadurch verdickte Beſchaffenheit des Bluts als Urſache des Wechſelfiebers annahm, aber das Verdienſt ſich erwarb, die Fieberrinde in Subſtanz, und zwar zu ſechs Drachmen in den fieberfreyen Zwiſchenzeiten, zu empfehlen [18]). Dieſelben Rathſchläge gab Domin. *Santorini* [19]).

Den gröſsten Ruhm aber erwarb Franz *Torti* (S. 521.) durch meiſterhafte Schilderung der mannichfaltigen Abänderungen der Wechſelfieber nach ihrem Typus, nach der epidemiſchen Conſtitution und nach ihrer gut- oder bösartigen Beſchaffenheit. Die einfallenden (febres ſubintrantes), die etwas anhaltenden, begleiteten (febres comitatae) und verlarvten Wechſelfieber hatte Niemand vor ihm mit ſolcher Sorgfalt beobachtet und ihre Erkenntniſs ſo klar gelehrt. Niemand hatte den ſichern Gebrauch der Fieberrinde, als des einzigen Mittels, wodurch auch bösartige Wechſelfieber bezwungen werden können, ſo gründlich aus einander geſetzt, den vorgeblichen Nachtheil ſo überzeugend widerlegt, und ſo viele belehrende Erfahrungen geſammelt, als Torti [20]).

Nächſt ihm verdanken wir dem hannoverſchen Leibarzt, Paul Gottl. *Werlhof* (geb. 1698 † 1767), die meiſten Aufklärungen über die Natur und Heilung der Wechſelfieber [21]). Weit weniger Lob verdient die oft

18) Trattato della Quinaquina, con una prefazione intorno a' pregiudizj etc. Venez. 1705. 8.

19) Iſtruzione intorno alle febbri. Venez. 1751. 4.

20) Therapeutice ſpecialis ad febres periodicas perniciofas. Mutin. 1709. Frcf. et Lipſ. 1756. 4.

21) Obſerv. de febribus, praecipue intermittentibus. Hannov. 1732. 4.

angeführte Schrift von *Senac* [22]), theils weil er die Quelle des Wechselfiebers in Fehlern der Leber suchte, theils weil er mit der unkräftigen verdünnenden und auflösenden Methode der französischen Schulen die Krankheit anzugreifen empfahl.

Daſs die Wechselfieber vielmehr in Sumpfdünsten und in den Ausdünstungen stehender Wasser ihre äuſsere Ursache haben, erkannten, auſser *Lancisi* [23]), *Grant*, *Huxham*, *Pringle*, auch *Linné* [24]), der besonders auf Ausdünstungen thonhaltiger Wasser Rücksicht nahm.

Einer der wichtigsten und nützlichsten Schriftsteller ist Friedr. Casim. *Medicus* durch vortreffliche Schilderungen begleiteter und maskirter Wechselfieber, und durch die kräftige Empfehlung der Fieberrinde, als des einzigen und sichersten Heilmittels [25]). Eine gute und lehrreiche Compilation lieferte Wenzel *Trnka de Krzowitz*, Prof. in Tyrnau, dann in Ofen und endlich in Pesth (geb. 1739 † 1791) [26]).

294.

Immer allgemeiner ward die Ueberzeugung, daſs keine Unreinigkeiten der ersten Wege oder gröbere Stoffe die Wechselfieber veranlassen, sondern daſs das Wesen der Krankheit im Nervensystem und die äuſsere

22) De recondita febrium intermittentium natura. Amstelod. 1759. 8.

23) De noxiis palud. effluv. p. 62. 63.

24) Amoen. acad. vol. 5. p. 25.

25) Geschichte periodischer Krankheiten. B. 1. 2. Karlsruhe 1764. 8. . Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft. B. 2. Zürich 1766. 8.

26) Historia febrium intermittentium. vol. 1. 2. Vindob. 1775. 8.

Veranlaſſung in einem beſtimmten Miasma zu ſuchen ſey. Dies führte Karl *Strack*, Prof. in Mainz (geb. 1726 † 1806), in einer guten Schrift weiter aus, und bewies, daſs die Rückfälle des Wechſelfiebers nur durch China verhütet und geheilt werden. Ueber die maskirten, ſo wie über die Nachkrankheiten der Wechſelfieber kommen treffliche Bemerkungen vor [27]). Dieſen Vorgängern folgte Friedr. Wilh. *v. Hoven* in einem ſehr nützlichen und belehrenden Werke [28]). Etwas Beſſeres konnte ſelbſt J. L. *Alibert* nicht ſagen [29]). Aber über die angeblichen Verſtopfungen der Eingeweide, welche man auf Rechnung des Gebrauchs der China geſchrieben, machte Jac. *Rezia*, Prof. in Pavia, die ſehr wichtige Bemerkung, daſs ſie vielmehr in Erſchlaffung und Erweiterung der Gefäſse beſtehen [30]).

G.

Epidemiſche Bräunen.

295.

Die Geſchichte der *brandigen* Bräune im ſiebzehnten Jahrhundert iſt früher erzählt [31]). Im achtzehnten Jahrhundert kam ſie zuerſt in Nord-America 1735 vor, wo ſie nicht allein eine unglaubliche Menge Kinder

27) Obſervationes medicinales de febribus intermittentibus. Offenbach 1785. 8.

28) Verſuch über das Wechſelfieber und ſeine Heilung, beſonders durch die Chinarinde. Th. 1. 2. Winterthur 1789. 1790. 8.

29) Diſſertation ſur les fièvres pernicieuſes ou ataxiques intermittentes. Paris 1800. 8.

30) Specimen obſervationum anatomicarum et pathologicarum. Ticin. 1784. 8.

31) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 485—488.

wegraffte, sondern auch in den Ueberlebenden grosse Schwäche und Neigung zu Halsbeschwerden zurück liess. Ein Arzt in Boston, Douglas, soll versüsstes Quecksilber mit Kamfer heilsam befunden haben [32]. Vier Jahre später erschien sie in England, mit Scharlach verbunden: Joh. *Fothergill,* Arzt in London (geb. 1712 † 1780), beschrieb sie meisterhaft [33].

Ein Arzt zu Liskard in Cornwallis, Joh. *Starr,* beobachtete mit der brandigen zugleich die polypöse Bräune, und fand in jener die Salzsäure [34], wie *Majault* den flüchtigen Geist aus Meerrettig mit Weingeist und Rosenhonig [35], als örtliche Mittel, nützlich. *Huxham's* Verdienste um die Erkenntniss und Behandlung der Krankheit müssen vor allen rühmlich erwähnt werden [36]. *Mead* schlug zuerst Einschnitte in die brandigen Mandeldrüsen vor [37].

In Frankreich beobachteten und beschrieben die Seuche Paul Jac. *Malouin,* Prof. in Paris (geb. 1701 † 1778) [38], Joh. Bapt. Ludw. *Chomel,* königl. Leibarzt († 1765) [39], und im Jahr 1762 *Dupuy de la Por-*

32) Cadwallader Colden in Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 211. Webster's hist. of epidemic diseas. vol. 1. p. 378 f.

33) An account of the sore-throat, attended with ulcers. Lond. 1748. 8.

34) Philos. transact. vol. 46. p. 435.

35) Recueil périod. d'observat. tom. 5. p. 25.

36) Opp. tom. 3. p. 92.

37) Praecept. med. lib. 2. p. 53.

38) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1746. p. 151 f. 1747. p. 563 f. 1748. p. 531 f. 1749. p. 113 f.

39) Differt. sur l'espèce de mal de gorge gangréneux, qui a regné parmi les enfans l'an dernier. Paris 1749. 12.

cherie [40]). In der Schweiz ward ſie 1752 von Dan. *Langhans* (geb. 1728 † 1813) ſehr gut beobachtet [41]).

Seit dem ſiebenten Jahrzehend dieſes Jahrhunderts verſchwand die brandige Bräune, um dem Scharlach und dem Croup Platz zu machen. Daher auch *Grant* im Jahr 1773 klagt, die Aerzte glaubten beym Scharlach noch immer die brandige Bräune mit reizenden Mitteln bekämpfen zu müſſen, wiewohl dieſe längſt nicht mehr bemerkt werde [42]). Nur auf der pyrenäiſchen Halbinſel ſcheint ſich die brandige Bräune länger erhalten zu haben, wenn Joh. Ant. *Paſqual y Rubio* [43]) und Aloyſ. *Suares - Barboſa* [44]) wirklich richtig die Krankheit erkannt haben. So viel ſcheint entſchieden zu ſeyn, daſs weder Mart. *Ghiſi* [45]), noch *Regnault* [46]), noch Wilh. *Rowley* [47]) die wahre brandige Bräune beobachtet haben, und daſs die Hals-Entzündung, welche im Gefolge der Faulfieber auftritt, von jener Krankheit völlig unterſchieden werden muſs [48]).

296.

Der *Croup*, oder die häutige Luftröhren - Entzündung, ſcheint an die Stelle der brandigen Bräune getreten zu ſeyn. Die frühern Spuren der erſtern ſind

40) Journ. de médec. tom. 18. p. 496.

41) Beſchreibung verſchiedener Merkwürdigkeiten des Simmenthals. Zürich 1753. 8.

42) A ſhort account of a fever and ſore - throat. Lond. 1774. 8.

43) Tratado de garotillo maligno. Valencia 1784. 4.

44) De angina ulceroſa ap. Leiriam graſſante. Ulyſſipon. 1791. 8.

45) Lettere mediche, 2. Cremon. 1749. 8.

46) Journ. de médec. tom. 57. p. 527.

47) An eſſay on the malignant ulcerated ſore - throat. Lond. 1788. 8.

48) Burſer. inſtit. vol. 3. p. 378.

(Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 228.) nachgewiesen. Da in der letzten Hälfte des Jahrhunderts der Croup nur zu häufig auftrat, so fehlte es nicht an solchen, die, wie Jac. *Johnstone* [49]), glaubten, ihn als blofse Abart der brandigen Bräune betrachten zu müssen. Merkwürdig ist, dafs die ersten Beobachter, *Ghisi*, *Starr* und *Malouin*, beide Krankheiten in Gesellschaft fanden.

In den Jahren 1755—1761 herrschte diese Bräune in Upland und in mehrern Provinzen Schwedens epidemisch. Die schwedischen Aerzte Roland *Martin*, *Darelius* und *Strandberg* gaben Nils *Rosén* von *Rosenstein* (S. 498.) Nachricht von einer 1755 unternommenen Leichen-Oeffnung eines an dieser Krankheit gestorbenen Kindes [50]). Die Provinzial-Aerzte *Wahlbom*, *Engeström* und *Hallenius* berichteten über diese Krankheit an die schwedische Regierung [51]). Rosenstein selbst sammelte die im Lande beobachteten Fälle, und stellte die Kennzeichen der Krankheit gut zusammen [52]). Sam. *Aurivillius*, Prof. in Upsal († 1767), und der nachmalige Stadtphysicus in Norköping, *Wilcke*, schilderten diese Bräune ebenfalls genau, glaubten aber, dafs die widernatürliche Haut wirklich die innere Haut der Luftröhre selbst sey, welche nur mehr angeschwollen sich losgetrennt habe [53]).

49) Treat. on the malignant angina and ulcerous sore-throat, to which are added some remarks on the angina trachealis. Worcester 1779. 8.

50) Rosenstein's underrättelse om barns-sjukdomar, p. 433. ed. 3. Stockh. 1771. 8.

51) Das. p. 445. — Vogel's neue med. Biblioth. B. 7. S. 149.

52) Rosenstein a. O. p. 450. 454.

53) Diss. de angina infantum in patria recentioribus annis observata. Upsal. 1764. 4.

Bald darauf lieferte Franz *Home*, königl. Leibarzt und Prof. in Edinburgh, eine vollſtändige Abhandlung über dieſe Krankheit, die er zuerſt unter dem Namen Croup aufführte. Er läugnete aber die entzündliche Natur derſelben, und erklärte die Entſtehung der ausgeworfenen Haut aus Verhärtung des natürlichen Schleims der Luftröhren - Drüſen [54]). Eben ſo urtheilte Joh. Andr. *Murray*, Prof. in Göttingen (geb. 1740 † 1791) [55]). Seine Behandlung ſchränkte ſich blos auf Aderläſſe, Blaſenpflaſter und das Einhauchen von Dämpfen ein. Lebr. Friedr. Benj. *Lentin*, Arzt in Clausthal, dann Leibarzt in Hannover (geb. 1736 † 1804), einer der vorzüglichſten Beobachter, beſchrieb die Krankheit ſorgfältig. Er verordnete im Anfang Brechmittel und Blutigel, dann Blaſenpflaſter und Queckſilberſalbe am Luftröhrenkopf [56]).

Das gröſste Verdienſt erwarb ſich Chriſtian Friedr. *Michaelis*, Prof. in Marburg (geb. 1754 † 1814), um die Kenntniſs und Kur dieſer Krankheit, indem er ihre entzündliche Natur darthat, die Entſtehung der widernatürlichen Häute auf ähnliche Art wie die Polypen in andern Theilen des Körpers erklärte, treffliche Krankengeſchichten lieferte, und nach der entzündungswidrigen Behandlung die Oeffnung der Luftröhre ſelbſt vorſchlug [57]).

54) Inquiry into the nature, cauſe and cure of the croup. Edinb. 1765. 8.

55) Nov. commentar. Gotting. vol. 4. p. 44.

56) Beobachtungen der epidemiſchen Krankheiten am Oberharze, S. 155. Deſſau 1783. 8. Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſ. B. 1. S. 298 f. B. 3. S. 185 f. Leipz. 1789. 1804. 8.

57) De angina polypoſa. Gott. 1778. 8.

Dann trat Joh. *Millar* mit der Schilderung einer Krankheit auf, die er Engbrüstigkeit nannte [58]) und sie zunächst nur von dem Keichhusten zu unterscheiden suchte, und, wiewohl Joh. Ernst *Wichmann*, Leibarzt in Hannover (geb. 1739 † 1802), dieses Millarsche Asthma aufs sorgfältigste vom Croup zu unterscheiden suchte [59]), so zeigte sich Millar's Krankheit später nur als abweichende Form jener Bräune.

H.

Untersuchungen über das Kindbettfieber.

297.

Als Entzündung des Bauchfells, welche bey Kindbetterinnen mehrmals epidemisch beobachtet worden [60]), erhält diese Krankheit hier ihren Platz. In frühern Zeiten sah man sie nicht als eigenthümlich an, obgleich nicht zu bezweifeln ist, daſs der epidemische Friesel bey Kindbetterinnen in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts [61]) nichts als ein Symptom des Kindbettfiebers gewesen. Eduard *Strother* bediente sich zuerst des nachher gebräuchlichen Namens und beschrieb die Krankheit als eine eigenthümliche [62]). Nach ihm

58) Observations on the asthma and on the hooping cough. Lond. 1769. 8.

59) Ideen zur Diagnostik. B. 1. 2. Hannover 1794. 1797. 8.

60) Fauken, das in Wien 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber, S. 61. — J. Clarke's essay on the epidemical disease of lying-in women. Lond. 1788. 4. — Alex. Gordon's treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen. Lond. 1795. 4.

61) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 490.

62) Criticon febrium, or a critical essay on fevers, p. 212. Lond. 1718. 4.

schilderte Nicol. *Puzos*, Geburtshelfer und Mitglied der chirurgischen Akademie in Paris (geb. 1686 † 1753), die Krankheit, ohne sich jenes Namens zu bedienen, als Folge der Milchversetzung [63]). Er ging von dem irrigen Grundsatz aus, daſs schon in der Schwangerschaft viel Milch abgesondert und zur Ernährung des Kindes verwandt werde. Wenn diese nun nach der Geburt stocke und sauer werde, so errege sie unter andern Uebeln, durch Reiz auf das Gefäſs-System, dieses Fieber, welches er mit Aderläſsen, Abführungen und schweiſstreibenden Mitteln zu bezwingen sucht. Die meisten französischen Schriftsteller, als Andr. *Levret*, Puzos College (geb. 1703 † 1780) [64]), und Karl *Leroy*, Prof. in Montpellier (geb. 1726 † 1779) [65]), vertheidigten dieselbe Theorie, weil man auch bey Leichen-Oeffnungen eine milch- oder käseartige Flüſsigkeit in der Bauchhöhle und andern Theilen finde.

Dennoch hatte derselbe *Levret* gezeigt, daſs, wenn auch die Milch in den Brüsten stocke, sie aufgesaugt und ihre Bestandtheile, ohne zu schaden, leicht ausgeschieden werden [66]): und Joh. Friedr. *Meckel*, der die Saugadern der Brüste genau untersucht, hatte den Rückgang der Milch ins Blut, als Ursache von Krankheiten, für einen groſsen Irrthum erklärt [67]).

63) Traité des accouchemens, p. 367. Paris 1759. 4.

64) L'art des accouchemens, p. 146 f.

65) Mémoires sur les fièvres aiguës, p. 202. Montpell. 1766. 8. Eben so Jac. van der Haar in Verhandel. te Harlem, B. 8. p. 380 f.

66) Mémoires sur les fièvres aiguës, p. 135.

67) Nov. exper. de finib. vasorum lymphat. p. 56. Berol. 1772.

298.

Durch die Bemühungen der Engländer Nathanael *Hulme* [68]), Joh. *Leake* [69]), Karl *White* [70]) und Thom. *Kirkland* [71]) ward die Natur der Krankheit etwas mehr aufgeklärt. Die beiden ersten Schriftsteller kamen der Wahrheit näher, indem sie weder von der zurück getretenen Milch, noch von Versetzung der Lochien, sondern von Entzündung des Netzes und der Gedärme die Krankheit herleiteten. White aber, dem die entzündliche Natur des Fiebers, weil der Aderlass nicht immer nothwendig sey, nicht einleuchten wollte, nahm auf faulichte Stoffe Rücksicht, welche theils aus dem Uterus, theils aus Unreinigkeiten der ersten Wege sich entwickeln. Kirkland endlich, der ebenfalls gegen Milchversetzung, als Ursache, stritt, weil, wie auch Paul Dieter. *Gieseke*, Prof. in Hamburg (geb. 1745 † 1796), bemerkte, die Krankheit mit hinlänglicher Absonderung der Milch in den Brüsten bestehe [72]), nahm mehr auf das Leiden des Uterus Rücksicht und unterschied die Krankheit nicht gehörig von der Entzündung des Uterus, die doch gewöhnlich sogleich nach der Geburt folgt, da das Kindbettfieber meistens erst mehrere Tage nachher eintritt.

68) Treat. on the puerperal fever. Lond. 1772. 8.

69) Practical observations on the childbedfever. Lond 1773. 8.

70) Treat. on the management of pregnant and lying-in women. Lond. 1773. 8.

71) Treat. on the childbed-fevers. Lond. 1774. 8.

72) Abhandl. und Beobacht. aus der Arzneygelahrheit, S. 156. Hamb. 1776. 8.

299.

Das gröſste Verdienſt aber erwarb ſich Chriſt. Gottfr. *Selle* um die richtige Theorie der Krankheit. Daſs das Bauchfell in ſeinem ganzen Umfang entzündet ſey, daſs hierin und in dem Ausſchwitzen einer geronnenen, weiſsen, oft eiterartigen Lymphe, die er freylich mit Hermbſtädt noch für verdorbene Milch erklärte, das Weſen des Kindbettfiebers beſtehe, ward durch ihn einleuchtend dargethan [73]. Joh. Pet. *Frank* [74]) und Franz *Marabelli* [75]) zeigten aber die gänzliche Verſchiedenheit der in der Bauchhöhle und am Umfang des Darmfells ausgeſchwitzten Flüſſigkeit von wahrer Milch, eine Verſchiedenheit, welche von Joſ. Franz *v. Jacquin*, Prof. in Wien, unwiderſprechlich beſtätigt wurde [76]).

Auch ohne die letzten Aufklärungen war *Borſieri* im Stande, die gründlichſte Abhandlung über dieſe Krankheit zu liefern [77]).

Aber jene Aufklärungen trugen dazu bey, die Lehre von den Metaſtaſen überhaupt, welche Ferdin. *Bevilacqua* praktiſch gut vortrug [78]), in helleres Licht zu ſetzen. In Iſaac *Joſeph's* Diſſertation [79]) wurde zuerſt die Idee von ſtellvertretenden Abſonderungen ähn-

73) Neue Beyträge zur Natur- u. Arzneywiſſenſchaft, Th. 1—3. Berl. 1782—1786. 8.

74) Delect. opuſcul. tom. 5. p. 35.

75) Giorn. della più recente letteratura d'Europa, vol. 11. p. 65.

76) Boer natural. obſtetric. p. 199.

77) Inſtit. med. pract. vol. 1. p. 519 ſ.

78) Saggio d'oſſervazioni intorno le malattie metaſtatiche. Venez. 1793. 8.

79) Diſſ. de metaſtaſi, inprimis lactea. Hal. 1792. 8.

licher Flüssigkeiten ausgesprochen, welche Joh. Dieter. *Brandis* in der Folge weiter ausführte [80]).

J.

Epidemische Ausschlagskrankheiten.

300.

Ohne Bedenken gehören die *Pocken* zu den wichtigsten Seuchen, die seit Jahrhunderten die Bevölkerung verminderten. Sie herrschten so häufig epidemisch, dass sie in grossen Städten fast alle fünf Jahre wiederkehrten, und an jeder Constitution Theil nahmen [81]). Die Aerzte ergingen sich in den seltsamsten Hypothesen von der Natur und den Ursachen der Krankheit, und die Behandlung war gröfstentheils einseitig. Im Ganzen hielt man dafür, dafs die brittischen Aerzte, nach Sydenham's Muster, die antiphlogistische Methode vorzögen: auch sind Rich. *Mead's* Rathschläge hiemit übereinstimmend [82]). Wenn man auf Joh. *Woodward's* seltsame Grille, dafs die Salze der verdorbenen Galle die Pocken erregen, und dafs daher Brechmittel im Anfange wohlthätig seyn [83]), keine besondere Rücksicht nehmen will; so machte Andreas *Gundelsheimer*, preufsischer Leibarzt (geb. 1668 † 1715), grosses Glück mit der Anwendung der Brechmittel in den Pocken [84]), und Joh. Gottfr. v. *Berger* wiederholte nur

80) Versuch über die Metastasen. Hannov. 1798. 8.

81) Th. Schwencke in Verhandel. der maatschapp. te Harlem, B. 8. p. 488.

82) De variolis et morbillis liber. Lond. 1747. 8.

83) State of physick and of diseases. Lond. 1718. 8.

84) Act. medic. berolin. dec. 2. vol. 2. p. 42.

Fr. *Hoffmann's* Hypotheſe [85]), wenn er verdorbenen Chylus als Grund der Krankheit anſah, und, wie ſpäter noch Nils *Roſén* [86]), ausleerende Mittel empfahl [87]), dagegen Franz *Clifton* das kühlende Verhalten und Blutausleerungen in Schutz nahm [88]).

301.

Huxham aber drang zuerſt auf Unterſcheidung der herrſchenden Conſtitutionen und der beſondern Leibes-Beſchaffenheit der Kranken. Was die erſten betrifft; ſo ſind das begleitende Entzündungsfieber, das ſchleichende Nerven- und das bösartige Faulfieber ſo verſchiedene Zuſtände, daſs ſie ganz abweichende und oft entgegen geſetzte Behandlung fordern [89]). So verſtändige Rathſchläge giebt Huxham in jedem beſondern Fall, daſs man ſeine Abhandlung für die beſte in der ganzen erſten Hälfte des Jahrhunderts anſehn muſs.

Andere Schriftſteller gefielen ſich in willkührlichen und zum Theil aus der Luft gegriffenen Hypotheſen, wie Phil. *de Violante*, aus Neapel, erſt öſtreich'ſcher, dann polniſch-ſächſiſcher Leibarzt (geb. 1698 † 1756), der den Saft der Neben-Nieren als die Quelle der Pokken anſah und eine einſeitige Methode (Anfangs Blutausleerungen und dann ſchweiſstreibende Mittel) empfahl [90]). Joh. Gottfr. *v. Hahn*, Arzt in Breslau (geb. 1694 † 1753), erklärte die Krankheit für ſo alt als das Menſchen-Geſchlecht, hielt ſie für den Erfolg einer

85) Medic. ration. ſyſt. tom. 4. P. 1. p. 144.

86) Haller diſſ. pract. vol. 5. p. 593.

87) Daſ. p. 611.

88) Daſ. p. 665.

89) Opp. tom. 2. p. 121 ſ.

90) De variolis et morbillis tr. Dresd. 1750. 4.

nothwendigen Entwickelung der Hautgefäfse, und die Pusteln für nützliche Knospen der Haut, die die mildeste Flüssigkeit enthalten und zur Erzeugung neuer Gefäfse Gelegenheit geben. So verglich er die Pocken mit der Zahnarbeit und dem Geschäfft der Geburt, um nicht in Verlegenheit wegen der widernatürlichen Beschaffenheit und der gefährlichen Folgen der Krankheit zu gerathen [91]). Unabhängig von diesen Grillen, entwickelte Christ. Henr. *van Juchem* eine scharfsinnige Theorie von der Wirkung des Pockengifts, nicht auf die flüssigen, sondern auf die empfindlichen festen Theile, um das gewöhnlich einmalige Erscheinen der Krankheit zu erklären [92]). Eine recht verständige Anleitung zur Behandlung der Pocken nach Mead's und Huxham's Grundsätzen lieferte *Browne Langrish* (S. 80.) [93]).

Obgleich Blasenpflaster längst unter gewissen Umständen empfohlen worden waren, so drang doch Joh. Friedr. *Clossius,* Arzt in Brüssel und dann in Hanau (geb. 1735 † 1787), auf ihre allgemeine Anwendung, durch die ganz irrige Vorstellung geleitet, dafs sie das Blut verdünnten, von dessen Verdickung das Ausschlagsfieber entstehe [94]).

302.

Bedeutendes Aufsehn machten Christ. Ludw. *Hofmann's* und Dominic. *Cotunni's* fast zu gleicher Zeit er-

91) Variolarum ratio exposita. Wratislav. 1751. 4.

92) Diss. de variolis atque actione miasmatis variolosi. Lugd. Bat. 1755. 4.

93) Plain directions in regard to the small-pox. ed. 2. Lond. 1759. 8.

94) Nova variolis medendi methodus. Traject. ad Rhen. 1766. 8.

schienene Schriften über die Entstehung und den Sitz der Pocken. Gewisse besondere Hautdrüsen, darum Pockendrüsen genannt, sondern nach Hofmann einen Saft ab, der, wenn er faul geworden, das Pockengift darstellt. Dass dieses Gift sich weder dem Blute noch andern abgeschiedenen Säften als denen, die in den Hautdrüsen gebildet werden, mittheile, hat Hofmann durch sorgfältige Versuche dargethan [95]. Cotunni suchte vorzüglich zu zeigen, dass das Malpighi'sche Schleimnetz der wahre Sitz der Pocken sey, dass sie in den innern Theilen nicht vorkommen können, weil diese von einem ausgehauchten Dunste beständig angefeuchtet werden, der das Auftreten der Pusteln hinderte. Quecksilber und Mineralmohr hielt Cotunni für die vorzüglichsten Heilmittel in der Krankheit [96].

Da die Hofmann'sche Hypothese nicht ganz günstig beurtheilt war, so suchte er sie in zwey folgenden Schriften zu vertheidigen [97]. Es war vorzüglich Joh. Aug. *Unzer*, dem diese Hypothese Gelegenheit gab, seine Ideen von Ansteckung näher zu entwickeln [98]. Auf scharfsinnige, oft spitzfindige Art sucht er die verschiedene Natur ansteckender Krankheiten darzuthun: nämlich theils durch wahre Ansteckung, wo das Miasma in den Säften gleichartiger Organismen erzeugt ist; theils durch ein Miasma aus verschiedenartigen

95) Abhandl. von den Pocken. Münster 1770. 8.

96) De sedibus variolarum *σύνταγμα*. Vienn. 1771. 8.

97) Anhang zum ersten Theil von den Pocken. Münster 1776. 8. Nachtrag zum Anhang. Cassel 1778. 8.

98) Einleitung zur allgemeinen Pathologie ansteckender Krankheiten. Leipz. 1782. 8. Abhandlung von den Pocken. Halberst. 1782. 8.

Thieren; theils durch einen Stoff, der sich von selbst im Körper erzeugt hat. Diese Unterschiede, wie die verschiedene Empfänglichkeit für Ansteckung, werden umständlich aus einander gesetzt. Die Art, wie der Uebergang des Ansteckungsstoffs in den Körper entweder durch Beymischung oder durch Verähnlichung erfolgt, wird eben so höchst weitschweifig erörtert. Vorzüglich gegen Hofmann gerichtet sind die Untersuchungen, ob auf eine und dieselbe Art, und besonders durch Fäulniss, die Säfte des Körpers verdorben werden.

Der Streit ward weder mit Erfahrungsgründen geführt, noch hatte er praktisches Interesse, zumal da Hofmann späterhin den Begriff von Fäulniss noch weiter auszudehnen und ihn auch im normalen Zustande darzuthun suchte. Die Ausscheidungs-Werkzeuge nannte er Reinigungs-Organe: die Reizung derselben durch zurück gebliebene faulende Theilchen ward als die Quelle der meisten Krankheiten angesehn. Die ganze Theorie sprach so wenig an, dass man es mehr der Stellung Hofmann's, als dem innern Werthe seiner Theorie zuschreiben muss, wenn sie von Einigen angenommen wurde.

303.

Ohne von diesen Grübeleyen Kenntniss zu nehmen, gaben G. F. *Hildebrandt*, Prof. in Braunschweig, dann in Erlangen (geb. 1764 † 1816) [99]), und Christ. Wilh. *Hufeland* [100]) gute Bemerkungen über die von ihnen

99) Bemerkungen über die Pocken in der Epidemie von 1787. Braunschw. 1788. 8.

100) Bemerkungen über die natürlichen und geimpften Blattern in Weimar. Leipz. 1789. 8.

beobachteten Epidemieen in Braunſchweig und Weimar. Eine treffliche chemiſche Unterſuchung des Pokkengifts ſtellte Jac. *van Geuns* an [1]), deren Reſultat war, daſs keine beſonders hervor ſtechende Eigenſchaft den Pocken-Eiter auszeichne, den er ſowohl als *Dömling* [2]) mit dem Pockengift für einerley anſahe.

Welche Verſuche und mit welchem Erfolge zur Milderung und gänzlichen Ausrottung der Pockenſeuchen gemacht worden, wird in einem ſpätern Abſchnitt erzählt werden.

304.

Seitdem ſich die brandige Bräune vermindert und faſt gänzlich verſchwunden, trat der *Scharlach*-Ausſchlag an ihre Stelle, und ward gegen Ende des Jahrhunderts die verheerendſte Kinderpeſt. Joh. *Storch*, der ſich auch *Pelargus* nannte, Leibarzt in Gotha (geb. 1681 † 1751), iſt einer der älteſten und genaueſten Beobachter der Krankheit [3]). Rühmliche Erwähnung verdient auch Peter Touſſaint *Navier* (S. 200.), der 1750 eine Epidemie beobachtete, die ſich noch mit brandiger Bräune verband. Er behandelte ſie ganz antiphlogiſtiſch, hatte aber die irrige Vorſtellung, daſs ſie aus einer Viehſeuche ſich entwickelt habe [4]). Hierauf folgte Marc Anton *Plenciz*, Arzt in Wien (geb. 1705 † 1786) [5]), deſſen reiche Erfahrungen über die Krank-

1) Diſſ. de morbo varioloſo. Ultraject. 1794. 4.

2) Giebt es urſprüngliche Krankheiten der Säfte, S. 121.

3) Praktiſcher und theoretiſcher Tractat vom Scharlachfieber. Gotha 1742. 8.

4) Diſſertation ſur pluſieurs maladies populaires. Paris 1753. 8.

5) Opera medica, tom. 3. Vindob. 1762. 8.

heit die auch in der Entfernung ansteckende Natur derselben erwiesen, auf die Wassergeschwülste, als Nachkrankheiten, aufmerksam machten, ihn aber doch nicht hinderten, eine luftige Hypothese von *seminiis animatis* aufzustellen, welche die Ansteckung fortpflanzen sollten. Plenciz's Anführungen benutzte Nils *Rosén*, der übrigens zweymal (1741 und 1764) eine Epidemie dieser Krankheit sah [6]).

Eine musterhafte Geschichte solcher Epidemie lieferte Georg. Florent. Henr. *Brüning*, Arzt zu Essen [7]). Die große Neigung der Säfte zur Auflösung rechtfertigte den Gebrauch der Fieberrinde, verbot aber vielmehr die häufigen Blasenpflaster, als daß sie dieselben erfordert hätte. In Tecklenburg und in der Wetterau war 1776 die Seuche mehr gastrischer Art, daher die Brechmittel vorzüglich nutzten [8]). Dasselbe gilt von der Epidemie in Birmingham vom Jahr 1778, wo Wilh. *Withering*, Arzt zu Birmingham (geb. 1741 † 1799), mit starken Brechmitteln das Uebel gleich Anfangs unterdrückt zu haben versicherte [9]). Mehr antiphlogistisch war die Behandlung, welche Lamb. *Bikker* in der Epidemie zu Rotterdam 1778 und 1779 nothwendig fand, obgleich sie sich in verschiedenen Gestalten zeigte, und unter anderm Abscesse der Ohrdrüsen im Gefolge hatte [10]).

6) Underrättels. om barns-sjukd. p. 225 f.

7) Constitutio epidemica Essendiensis anni 1769—1770. Vesal. s. a. (1771.)

8) Finke de morbis bilios. anom. p. 115. Baldinger's neues Magaz. B. 1. S. 21 f.

9) An account of the scarlet-fever and sore-throat, particularly as it appeared at Birmingham. Lond. 1779. 8.

10) Verhandel. van het Genootsch. te Rotterdam, D. 4. p. 245 f.

Völlig gastrisch war die Constitution bey der Epidemie, die Joh. Gottl. *Grundmann*, Arzt in Hohenstein, beschrieb, da Brechmittel allein nützten und Wenige starben [11]).

Um die Diagnose des Scharlachs, der Rötheln und der Masern erwarb sich Christ. Jac. Aug. *Ziegler*, Arzt in Quedlinburg (geb. 1734 † 1795), ein bedeutendes Verdienst [12]).

305.

Es ist (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 490.) gezeigt worden, wie sich im siebzehnten Jahrhundert, als Folge des unverständigen hitzigen und schweisstreibenden Verhaltens, der *Friesel-Ausschlag* ausbreitete, und wie man ihn, da er für wesentlich gehalten wurde, zu befördern suchte. Diese verkehrte Ansicht blieb auch in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts.

David *Hamilton* unter andern, Leibarzt des Königs von England, entfernte sich weder in der Theorie, noch in der Kur-Methode, von jenen Vorurtheilen [13]), indem er die Krankheit für selbstständig ansah, sie aus Säuren herleitete und mit Laugensalzen zu bezwingen hoffte. Darin wich er übrigens von seinen Vorgängern ab, dass er allein den weissen Friesel mit diesem Namen belegen wollte. Auch sind unter den 14 Krankengeschichten, die er anhängt, einige interessante, woraus unter anderm die Gefahr einer Anfangs gelin-

11) Abriss der Scharlachfieber-Epidemie u. s. w. Gera 1788. 8.

12) Beobachtungen aus der Arzneywiss. S. 93. Leipz. 1787. 8.

13) Tractatus duplex, prior de praxeos regulis, alter de febre miliari. Londin. 1710. 8. Abgedruckt in Sydenham opp. p. 380—441.

den Form des Fiebers und der nachtheilige Erfolg der Durchfälle erhellt. Die Theorie von Säure der Lymphe vertheidigte 1720 auch Georg. *Binninger*[14]), und Alex. *Camerarius*, Prof. in Tübingen (geb. 1696 † 1736), vertraute 1735 bey der Kur der Frieselfieber allein dem Bezoar, der Siegelerde und den Laugensalzen[15]).

Die ersten, welche etwas schicklichere Mittel wählten, waren Joh. *Fantoni* (S. 157.) und *Pinard*. Der erstere verwarf die Vorhersagung aus der Farbe, empfahl Säuren, stärkende Mittel und Blasenpflaster[16]): und Pinard fand ebenfalls die Schwefelsäure und Blasenpflaster nützlich[17]); aber wie falsch seine Theorie war, erhellt vorzüglich daraus, dass er eine Menge Verwickelungen des Frieselfiebers mit andern Krankheiten annahm, die ihm nur die finstern Vorurtheile der Schule eingeben konnten. Die nächste Ursache fand er in einer Entzündung der Nerven.

Dass in einigen seltenen Fällen der Friesel auch zu entzündlichen Fiebern sich gesellen könne, scheint aus Anton *degli Agostini's* Beschreibung der Epidemie in Novara hervor zu gehn[18]). Denn er fand, dass das Nasenbluten und andere Blutungen sehr erleichternd waren, und selbst den Aderlass lobte er aus Erfahrung. Uebrigens hielt er die Krankheit auch für selbstständig und ansteckend. Karl *Allioni's* (S. 55.) be-

14) Act. helvet. vol. 2. p. 76.

15) Haller diss. pract. vol. 2. p. 237 f.

16) Novum specimen observationum de ortu febris miliaris. (Opus posthumum.) Nicaeae 1762. 8.

17) Diss. sur la fièvre miliaire maligne. Rouen 1747. 8.

18) Osservazioni medico-pratiche intorno alle febbri migliari. Novara 1755. 8.

rühmte Schrift über diesen Ausschlag verbreitete keinesweges vorzügliches Licht über die Natur und Behandlung desselben. Der Verf. spricht weitläufig von Verwickelungen des Frieselfiebers, und seine Kur-Methode ist voller Widersprüche [19].

306.

Dem berühmten Anton *de Haen* verdanken wir allererst mehrere Aufklärung über die Entstehung des Friesels. Er bewies zuerst, dass dieser Ausschlag nicht sowohl gewissen Fiebern wesentlich, als vielmehr eine zufällige Folge der verkehrten Lebensordnung und des Missbrauchs schweisstreibender Mittel sey; dass man also auch nichts kritisches von ihm erwarten könne, und dass durch Vermeidung des hitzigen Verhaltens der Ausbruch des Friesels verhütet werde [20]. Man kann an diesen Beweisen nichts aussetzen, als dass sie etwas zu allgemein entscheiden, indem es unstreitig Fälle giebt, wo, wegen besonderer Anlage der Haut, bey dem zweckmässigsten Verhalten, dennoch dieser Ausschlag erscheint. Dies tadelten auch hauptsächlich die übrigen wiener Aerzte, besonders Jos. *Quarin* (S. 512.), Anton *Störk* (S. 510.) und Henr. Jos. *Collin*, Arzt am grossen Krankenhause in Wien (geb. 1731 † 1784), an Haen's Raisonnement. Der erstere zeigte, dass im Jahre 1758, bey dem kühlendsten Verhalten, dennoch dieser Ausschlag allgemein gewesen [21], und auch Collin

19) Tractatus de miliarium origine, progressu, natura et curatione. August. Taurin. 1758. 8.

20) Rat. med. P. 5. p. 3 f. P. 8. p. 103 f. P. 9. p. 93 f. P. 10. p. 194 f.

21) Meth. med. febr. p. 78. 79.

führte Beyspiele an, wo der Friesel nicht durch hitziges Verhalten veranlaſst worden [22]). Dasselbe behauptete Joh. *Pringle,* der deſswegen den Ausbruch des Friesels für kritisch hielt [23]): so versicherte auch Robert *Wallace Johnson,* ihn bey Kindbetterinnen wohlthätig gefunden zu haben [24]). Eben so urtheilten Christ. *Molinari* [25]) und Jo. Bapt. Lucas *Planchon,* Arzt in Tournay (geb. 1734 † 1810) [26]). Aber Joh. Jac. *Wernischeck* (S. 512.) zeigte der Erfahrung gemäſs, daſs wirklich die Frieselfieber, seit eine zweckmäſsigere Behandlung der Fieber eingeführt worden, sich seltener gemacht haben [27]). So versicherte Felix *Asti,* daſs zu seiner Zeit (1783) im Mantuanischen der Friesel sehr selten geworden [28]), und Karl *White* fand ihn bey Wöchnerinnen nie kritisch [29]). Joh. *Fordyce* berührt in seiner übrigens unbedeutenden Abhandlung eine Meinung, die einige Schriftsteller vom Ursprunge dieses Ausschlages gehegt haben, und die er, wie billig, verwirft. Das Kaffeetrinken wurde nämlich hier und da als die Veranlassung zur Ausbreitung des Friesels angegeben [30]).

22) Ann. med. 3. p. 100.

23) Diseases of the army, p. 107.

24) New system of midwifery, p. 366. (Lond. 1769. 4.)

25) De miliaris exanthematis indole et tract. Vienn. 1764. 8.

26) Journ. de médec. vol. 38. p. 291. 441.

27) Frage: Woher entstehn so viele Faulfieber? Warum sind die Frieselfieber so selten geworden? Wien 1786. 8.

28) Terzo anno medico Mantov. p. 83.

29) Treat. on the management of pregnant and lying-in women. Lond. 1773. 8.

30) Historia febris miliaris. Lond. 1768. 8.

307.

Einen vorzüglichen Vertheidiger bekam de Haen's Meinung an dem schwedischen Leibarzte, David *Schulz von Schulzenheim* (geb. 1732 † 1823), in dessen klassischer Preisschrift [31]) bewiesen wurde, dass der Friesel keine Krankheitsart, sondern ein übler Zufall gewisser Fieber, dass er übrigens auch gar nicht ansteckend sey, dass er, mehrentheils Folge des verkehrten Verhaltens, durch kühlende Mittel in entzündlichen Fiebern verhütet werden könne.

So geläutert nun diese Begriffe über den Friesel in Deutschland und im Norden waren, so finster waren die Vorurtheile mancher französischer Aerzte noch im Jahre 1779, wo *Bouteille* in weitschweifigen Abhandlungen unendliche Arten und Verwickelungen des Frieselfiebers (unter andern die Febris miliaris Forcalqueriana) aufführte [32]). Weit besser urtheilte Joh. Franz *Barailon*, Arzt zu Chambon, über die Epidemieen mit Friesel, indem er vorzüglich zeigte, dass die Zeit des Ausbruchs des Friesels an sich nichts über den Ausgang der Krankheit entscheide [33]). Auch Franz *Beretta's* Abhandlung, die zugleich heraus kam, gehört nicht zu den schlechten: er fand, dass der Schwefel-Aether in grossen Gaben ungemein grosse Wirksamkeit in den so genannten Frieselfiebern habe [34]). Joh. *Baraldi*, der eine Epidemie dieser Art in Correggio beobachtete, ver-

31) Svar på Academiens frågan: Huru all slags Frisel kan förekommas och botas? Stockh. 1770. 8.

32) Journ. de médec. tom. 51. p. 173. 249. 259. 351. 403 f.

33) Hist. de la soc. roy. de médec. à Paris, a. 1777. 1778. p. 198.

34) De miliaris differentia, natura et curatione. Mediol. 1778. 8.

suchte zuerst die Chinarinde in solchen Fiebern [35]). Karl Jos. *Damilano* unterschied in seiner Abhandlung sorgfältig den kritischen vom symptomatischen Friesel [36]). Das Daseyn des kritischen Friesels läugnete *Le Tual* mit Haen [37]). Renat. Georg. *Gastelier*, Arzt zu Montargis (geb. 1741 † 1818), leitete diesen Ausschlag von unterdrückter Ausdünstung her [38]).

K.

Kriebel - Krankheit.

308.

Es giebt zweyerley Formen der Krankheit, deren eine die hitzige, in den Brand der Gliedmassen übergehende, die andere aber die fieberlose, mit furchtbaren Zuckungen begleitet, ist. Jene, in Frankreich *Ergot* genannt, richtet besondere Verwüstungen in dem Ländchen Sologne zwischen der Loire und Cher an. Die beständigen Ueberschwemmungen jenes feuchten Landes, die Armuth der Einwohner und der Ueberfluss an schlechtem mit Mutterkorn und Brand untermischtem Getreide, haben einen überaus nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit der Einwohner. Beständig siech und kränkelnd leiden sie unaufhörlich an Wechselfiebern, Wassersuchten, Lähmungen und Leberschäden. Der Ergot gehört zu den endemischen Uebeln jenes Landes [39]). Im Jahre 1710 erstreckte er sich auch

35) Storia d'una costituzione di febbri migliari. Modena 1781. 8.

36) Nuovo trattato pratico sopra la migliare. Mondovi 1774. 8.

37) Journ. de médec. tom. 69. p. 193.

38) Avis à mes concitoyens, ou essai sur la fièvre miliaire. Montargis 1773. 12.

39) Encyclopéd. méthod. Agriculture, art. Ergot. — Journal des Sav. ann. 1676. tom. 4. p. 79.

die Ufer der Loire hinauf, bis nach Orléans, und griff vorzüglich nur das männliche Geschlecht an. Noël, Wundarzt in Orléans, versuchte die brandigen Gliedmaßen abzunehmen, aber die Kranken starben dennoch [40]). In eben dem Jahre erschien sie zuerst in der Lombardey [41]).

Aber vorzüglich allgemein ward die fieberlose Form im J. 1717. Sie breitete sich fast durch ganz Deutschland, besonders aber in Sachsen, Hollstein, der Lausitz und der Schweiz, aus. Unter den sächsischen Aerzten beobachtete sie zuvörderst Georg Wolfg. *Wedel* (Gesch. d. Arzn. B. 4. S. 396.) in Jena, und leitete sie vom Mutterkorn her. Die Zufälle schildert er mit allen andern Schriftstellern seiner Zeit nur als krampfhaft, ohne des trockenen Brandes zu erwähnen, der in Frankreich immer als charakteristisch beym Ergot bemerkt wird [42]). Doch Geschwüre und bösartige Pusteln an den Gliedmaßen beobachteten auch Fr. *Hoffmann* [43]) und die schlesischen Aerzte [44]). Ein Arzt in Pirna, Christ. Gotth. *Wilisch*, glaubte im Mutterkorn ein flüchtiges corrosives Salz zu finden, welches jene Zuckungen veranlasse [45]). Ein eifriger Stahlianer, Joh. Dan. *Longolius*, ist noch genauer in seiner Beschreibung [46]). Er läugnet die Gegenwart eines Fiebers, bemerkt aber ausdrücklich den Heißshunger

40) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1710. p. 80.

41) Ginanni delle malattie del grano in erba. Pesaro 1759. 4.

42) Haller diss. pract. vol. 7. p. 557.

43) Opp. tom. 3. p. 34.

44) Satir. med. silesiac. spec. 3. p. 35. 57.

45) Bericht der Krampfsucht, oder spasmodischen Krankheit. Pirna 1717. 8.

46) Von der Kornstaupe. 1717. 8.

als Zufall, den man späterhin in der deutschen Kriebelkrankheit gewöhnlich fand, und versichert, daſs Säuren, und selbst der Weinessig, zuträglich seyn. Das Mutterkorn sey zwar sehr schädlich; denn er sah unmittelbar nach dessen Genuſs gefährliche Zufälle entstehn; aber auch den Honigthau müsse man beschuldigen. Aus diesem erzeuge sich ein faulichtes Ferment, welches die Entzündungen in den Eingeweiden hervor bringe, die man gewöhnlich in Leichen antreffe. Ueber die entfernte Ursache urtheilt Gottfr. *Buddäus* fast eben so, als Longolius: er empfiehlt aber vorzüglich Brechmittel, namentlich die Ipecacuanha [47]. Auch Johann Christ. *Haberkorn,* Arzt in Camenz, beschuldigt theils das Mutterkorn, theils den Honigthau, in welchem er ein mercurialisches Gift findet, welches die Nerven angreife [48].

Im Holsteinschen kam, nach Wilh. Huldr. *Waldschmid's* Berichte [49], die Krankheit gerade in derselben Gestalt vor. Er leitete sie aber zuerst nicht vom Mutterkorn her, welches er oft ohne alle schädliche Folgen genieſsen sah, sondern von der feuchten Witterung und übermäſsigen Nebeln. Darin stimmen auch die breslauer Aerzte mit ihm überein [50].

Aber in der Schweiz scheint die Krankheit in demselben Jahre die hitzige Form angenommen zu haben. Ein guter Schriftsteller, Karl Nicolaus *Lang* [51],

47) Consilia medica von der Krampfsucht. Budissin 1717. 8.

48) Gedanken von der Ziehe- oder Nerven-Krankheit. Budissin 1717. 8.

49) Haller diss. pract. vol. 7. p. 518—550.

50) Bresl. Samml. 1718. Sept. S. 76.

51) Beschreibung des schädlichen Genusses der Kornzapfen im Brodte. Lucern 1717. 8.

beſchreibt den trockenen kalten Brand als einen gewöhnlichen Zufall; doch verſichert er kein Fieber bemerkt zu haben. Er beſchuldigt zwar auch das Mutterkorn, und beſonders deſſen ſaure Schärfe, wodurch die Säfte verdickt werden. Aber er geſteht auch, daſs nicht jedes Mutterkorn ſo giftig ſey, ſondern nur das, wo das Korn zugleich vom Honig- oder Mehlthau gelitten habe.

309.

Im Jahre 1722 kam die Krampfſucht oder die deutſche Kriebelkrankheit wieder in Stettin vor, wo ſie, nach *Müller's* Bericht [52]), am meiſten die Fiſcher, Schiffer und Landleute befiel.

Im Jahre 1736 wüthete das Uebel wieder in Schleſien, und ward von den Aerzten Joh. Anton *Scrinc* in Wartenberg und *Burghart* in Schweidnitz vortrefflich beſchrieben [53]). Ameiſenkriechen, Schmerzen, Zukkungen in den Gliedmaſsen, Brennen innerer Theile, Heiſshunger, Täuſchungen der Sinne und Wahnſinn, waren die gewöhnlichen Zufälle. Die Krankheit war nicht anſteckend, ohne Fieber, und zog ſich in die Länge: am Ende erſchienen bisweilen kleine rothe Flecken auf den Gliedmaſsen, welche letztere oft gelähmt wurden. Vom Mutterkorn leiten ſie ebenfalls das Uebel her: denn ſie ſahen, daſs ein Hund, dem Mutterkorn gegeben war, in Zuckungen verfiel.

Daſs das Mutterkorn nicht an ſich und nicht immer dieſe Krankheit veranlaſſe, ſah man in den Jahren

52) Act. med. berol. dec. 2. vol. 6. p. 50.

53) Satir. med. ſileſ. ſpec. 3. p. 35. 57.

1741 und 1742 bestätigt, wo sie in der Mark und in Holstein herrschte, im Braunschweigschen aber nicht, ungeachtet dort vorzüglich viel Kornzapfen vorgekommen waren [54]). Karl August *von Bergen* leitete die Krampfsucht vornehmlich von dem durch Honigthau verdorbenen Getreide her, und empfahl, ausser der Ipecacuanha, Bibergeil und flüchtige Salze [55]). Im Holsteinschen dauerte die Krankheit in den genannten Jahren dennoch fort, ungeachtet der Genuss des frischen, verdorbenen Mehls verboten war. Gottl. Henr. *Kannegiesser,* Prof. in Kiel (geb. 1712 † 1792), schloss daraus, dass nicht das letztere, sondern die Luft, die Ursache der Krankheit enthalte [56]). Diesem widersprach Nils *Rosén* einige Jahre darauf, und nahm Lang's Eintheilung des Mutterkorns, in das unschädliche und giftige, an [57]). Linné beschrieb auch die Epidemie, die in den Jahren 1746 und 1747 in Westgothland, Småland und Blekingen wüthete. Da er bemerkt hatte, dass hauptsächlich solche Personen, die Gerstenbrot gegessen hatten, von diesem Uebel befallen wurden, so fiel er darauf, ob nicht der unter der Gerste sehr gemeine Hederich (*Raphanus Raphanistrum*), dessen Schärfe bekannt ist, diese Krankheit veranlassen könne. Diese Hypothese nahm er als Thatsache an, und benannte selbst die Krankheit darnach Raphania [58]).

54) Brückmann in commerc. lit. Noric. ann. 1743. p. 50.

55) Haller diss. pract. vol. 1. p. 75 f.

56) Act. nat. cur. vol. 7. p. 108.

57) Diss. de morbo spasmodico-convulsivo epidemico. Lundin. Goth. 1742. 4.

58) Amoenit. acad. vol. 6. p. 430.

Zu gleicher Zeit herrſchte die hitzige Form der Krankheit im weſtlichen Frankreich, wo ſie *Mulcaille* zu Pluviers im Gatinois beſchrieb. Der trockene Brand der Glieder, wobey ſie, nach heſtigen Schmerzen, abfielen, machte den Hauptzufall aus. Mulcaille beſchuldigt das feucht gemahlne und vom Honigthau vergiftete Mutterkorn: er ſchlägt im Anfange Aderläſſe und dann ſtärkende Mittel vor [59]). Noch genauere Unterſuchungen ſtellte Franz *Salerne*, Arzt in Orléans († 1760), einige Jahre ſpäter über den Ergot an [60]). Er fand wirklich den Genuſs des ſchwärzlichen oder röthlichen Mutterkorns ſelbſt bey Schweinen ſo ſchädlich, daſs der Brand davon entſtand. Lebhaft ſchildert er jene fürchterliche Krankheit, und verſichert, daſs das Abnehmen der Glieder den Tod beſchleunige. Fallen hingegen die Gliedmaſsen von ſelbſt ab, ſo können die Kranken noch lange leben. Wie ſchädlich die Sumpfluft und der Moorboden des Ländchens Sologne auf den Körper und Geiſt der unglücklichen Bewohner wirke, erörtert Salerne ſehr gut. Nach dieſer Beſchreibung nahm *Sauvages* den franzöſiſchen Ergot in ſein Syſtem, als Necroſis uſtilaginea, auf, indem er die deutſche Krampfſucht an einem ganz andern Orte aufführte [61]). Joh. Georg *Zimmermann* [62]) aber und *Tiſſot* [63]) vereinigten beide Krankheiten mit einander. *Saillant* zeigte

59) Mém. de l'acad. des ſcienc. à Paris, a. 1748. p. 528 ſ.

60) Mém. préſentés à l'ac. des ſc à Paris, vol. 2. p. 155—164.

61) Noſolog. method. vol. 2. p. 623. vol. 1. p. 554. Indeſſen begeht Sauvages den Fehler, den Ergot theils als Necroſis, theils als Convulſio an zwey verſchiedenen Orten aufzuführen.

62) Von der Erfahrung, B. 4. S. 413 f.

63) Oeuvres compl. vol. 6. p. 171 ſ. Lauſanne 1784. 8.

den Unterschied beider Formen, indem er besonders von dem Ergot eine sehr gute Schilderung gab [64]). Mit dieser kann *Read's* Beschreibung verglichen werden, der die Epidemie 1764 um Arras beobachtete [65]).

310.

Das Mutterkorn und den Brand, als Ursachen der Kriebelkrankheit, untersuchten die Deutschen seit der Mitte des letzten Jahrhunderts näher, um den Einfluss dieser Fehler des Getreides auf die Krampfsucht genauer zu bestimmen. Mich. Christoph *Hanow*, Prof. in Danzig (geb. 1695 † 1773), sprach den gemeinen Schmutzbrand des Weizens von jener Beschuldigung frey, aber der von ihm so genannte Knotenbrand und mehrere Umstände, die in feuchten Jahren zusammen treffen, können, ihm zufolge, die Krankheit hervor bringen [66]). Noch gründlicher suchte Joh. Georg *Model* (S. 34.) die Unschädlichkeit des Mutterkorns daraus zu erweisen, dass er bey seinen chemischen Untersuchungen den schleimigen Bestandtheil des Mehls zersetzt fand, woraus er schloss, dass es nicht schädliche Wirkungen hervor bringen könne [67]).

Besonders wurden Untersuchungen über die Schädlichkeit des Mutterkorns durch die letzte Epidemie der Kriebelkrankheit veranlasst, welche in den Jahren 1770 und 1771 durch ganz Niedersachsen und zum

64) Mém. de la soc. roy. de médec. a. 1776. p. 303.

65) Traité du seigle ergoté. Strasb. 1771. 12.

66) Seltenheiten der Natur und Oekonomie, B. 1. S. 290. (Leipzig 1753. 8.)

67) Model's Fortsetzung seiner chymischen Nebenstunden, S. 1 — 69. (Petersb. 1768. 8.)

Theil auch in Schweden und Dänemark herrſchte. In Schweden ward die Linné'ſche Theorie der Krankheit von Magn. Anders *Wåhlin,* Arzt in Jönköping, durch Verſuche geprüft und falſch befunden, indem der Hederich ſo wenig Menſchen als Thieren das Geringſte ſchadete [68]). Er erregt überdies manche wichtige Zweifel gegen den Einfluſs des friſchen unreinen Brotes auf die Entſtehung der Krankheit, und gegen die anſtekkende Natur der letztern, indem dieſelbe auch bey ſolchen Menſchen ſich zeigte, die kein friſches Brot gegeſſen hatten, und da nicht alle Bewohner deſſelben Hauſes davon angegriffen wurden. Mutterkorn kommt in den Gegenden Schwedens nicht vor, wo die Krankheit geherrſcht hat: etwas, meint Wåhlin, können wohl die Inſecten, die mit dem Honigthau verbunden ſind, zur Entſtehung des Uebels beytragen.

In Holſtein und Dänemark ward die Natur der Krankheit durch die Berichte der Provinzial-Aerzte in Schleswig und Holſtein an die däniſche Kammer zum Theil aufgeklärt [69]). Der wichtigſte unter dieſen Aufſätzen iſt der Bericht von Phil. Gabr. *Hensler,* Prof. in Kiel (geb. 1733 † 1805), ſo wie der Auszug, den Joh. Clemens *Tode,* Prof. in Kopenhagen (geb. 1736 † 1808) [70]), in Aphorismen aus dieſen Berichten machte. Was die Schädlichkeit der Kornzapfen betrifft, ſo ſah der Arzt *Fabricius* in Sonderburg, daſs dieſelben, mit vollen Händen genoſſen, keine ſchädlichen Wirkungen hervor brachten. Aber darin kom-

68) Vetenſk. Acad. Handl. för 1771. p. 14—42.

69) Berichte und Bedenken, die Kriebelkrankheit betreffend. Kopenh. 1772. 8.

70) Tode's medicin. chirurg. Bibl. B. 1. St. 1. S. 150 f.

men alle Bericht-Erstatter überein, dass das Getreide vom Roste verdorben war, und dass die Krankheit vielmehr in den Geest- als Marschländern herrschte. *Conradi* in Rendsburg ist der einzige, der den moorigen Boden beschuldigt. Indessen verwechselt er auch das Mutterkorn mit dem Brande. Die Krankheit zeigte sich in Schleswig und Holstein nicht so gefährlich, als sie zu gleicher Zeit im Amte Giffhorn und im Zellischen vorkam; Kriebeln und Schmerzen in den Gliedern, fürchterliche Zuckungen und ein unbeschreiblicher Heisshunger machten die Hauptzufälle aus. Brechmittel, Blasenpflaster, schweisstreibende Mittel, besonders gekamferter Weinessig, bewiesen sich nützlich. Hensler schlägt den Baldrian als Heilmittel und das Dörren des Rockens als das beste Vorbauungsmittel vor, weil der frische, feuchte Rocken etwas Betäubendes enthalte.

311.

Ueber die Kriebelkrankheit, wie sie im Zellischen vorkam, lieferte der hannoversche Leibarzt Joh. *Taube* (geb. 1727 † 1799) die umständlichste und gründlichste Abhandlung [71]). Das Mutterkorn selbst fand auch er unschuldig, aber der Rocken war zum Theil durch Honigthau verdorben und wurmstichig geworden. So fand man es in allen den Gegenden, wo die Krankheit geherrscht hatte, und nur dann erholten sich die Kranken, wenn sie altes, gereinigtes Mehl zum Brote erhielten. Von 600 Kranken, die der Verf. beobachtete, starben 97. Das Uebel hatte eigentlich eine doppelte Gestalt, eine langwierige und hitzige, welche beide auf sehr beleh-

71) Die Geschichte der Kriebelkrankheit. Göttingen 1782. 8.

rende Art geſchildert werden. Höchſt ſelten bemerkte er auch den Uebergang in den trockenen Brand, als die äuſserſte Gränze der Krankheit. Auch hier waren Brechmittel im Anfange und dann flüchtige Reize, gekamferter Weineſſig, Salmiakgeiſt und Schlangenwurzel nützlich. Elektriſche Erſchütterungen thaten, wie auch der Rector Steffens in Zelle im Anhange zu dieſer Schrift bezeugt, ebenfalls gute Dienſte.

Daſs das Mutterkorn nicht allgemein ſchädlich ſey, ſuchte Theod. Aug. *Schleger* in Kaſſel (geb. 1727 † 1772) durch Verſuche an Thieren zu erweiſen, die er mit unverdorbenem Mutterkorn anſtellte [72]). Die meiſten Gründe gegen die Schädlichkeit des Mutterkorns ſammelte Rud. Auguſtin *Vogel* (S. 295.) [73]), indem er ſich beſonders auf Linné's und Wåhlin's Zeugniſs berief, daſs in einigen ſchwediſchen Provinzen, wo kein Rockenbrot gegeſſen werde, die Krankheit dennoch vorkomme, indem er ferner anführte, daſs ſelbſt vor der Aernte das Uebel epidemiſch beobachtet worden, und daſs das Mutterkorn beſtändig ohne üble Folgen genoſſen werde. Aehnliche Gründe wiederholte Chriſt. Ehrenfr. *Eſchenbach,* Prof. in Roſtock (geb. 1712 † 1788) [74]), und Joh. Gottl. *Leidenfroſt,* Prof. in Duisburg (geb. 1715 † 1794) [75]), welcher letztere blos die Theurung und Hungersnoth als Urſachen beſchuldigte.

72) Verſuche mit dem Mutterkorn. Kaſſel 1770. 4.

73) Schutzſchrift für das Mutterkorn, als einer angeblichen Urſache der Kriebelkrankheit. Göttingen 1771. 8.

74) Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkornes. Roſtock 1771. 8.

75) De morbo convulſivo epidemico Germanorum, diſſ. Duisburg 1771. 4.

Eine treffliche Beschreibung der Krankheit lieferte Joh. Ernst *Wichmann*, worin die Aehnlichkeit derselben mit dem Veitstanze dargethan, und geläugnet wird, dass der trockene Brand in derselben erfolge [76]. Lebr. Friedr. Benj. *Lentin* verglich in seiner klassischen Beschreibung der Krankheit dieselbe mit der Bleykolik, erwähnte aber auch nicht des trokkenen Brandes als Zufall. Das Mutterkorn hielt er nur alsdann für schädlich, wenn es vom Honigthau befallen ist, und lieferte mehrere sehr belehrende Krankengeschichten [77].

Eine der Kriebelkrankheit ähnliche, fieberhafte Krampfsucht beobachtete Henr. Matth. *Marcard*, Arzt in Stade, dann oldenburgscher Leibarzt und endlich Brunnenarzt in Pyrmont (geb. 1747 † 1817). Sie unterschied sich überdies auch durch den Mangel des Heisshungers und durch ihre ansteckende Natur, so wie durch den häufigen Abgang der Würmer. Bey dieser Gelegenheit machte Marcard sehr gute Bemerkungen über den Unterschied zwischen dem Ergot in Sologne und der deutschen Krampfsucht [78].

312.

Man hat endlich in neuern Zeiten genauere Untersuchungen über den Unterschied der verschiedenen Getreide-Krankheiten angestellt, und die Umstände zu bestimmen gesucht, unter welchen sich diese Krank-

76) Nachricht von der Kriebelkrankheit, welche in dem Herzogthume Lüneburg 1770 und 1771 gewüthet. Zelle 1771. 8.

77) Beobachtungen einiger Krankheiten, S. 1—80. Göttingen 1774. 8.

78) Medic. Versuche, B. 2. S. 1—62.

heiten erzeugen und dem Mehl ſchädliche Eigenſchaften mittheilen. *Tillet*, Aufſeher der Münzen zu Troyes und Bordeaux, glaubte noch, daſs der Reif die Urſache des Mutterkorns ſey [79]). Henr. Alex. *Teſſier*, Arzt zu Caën, leitete daſſelbe von dem Mergelboden her, welcher brach gelegen habe, ehe er beſtellt worden [80]). Obgleich er ſich hierin irrte, ſo ſind doch ſeine ſpätern Unterſuchungen über dieſe und andere Getreide-Krankheiten äuſserſt intereſſant [81]). Aug. Denis *Fougeroux de Bondaroy* (S. 77.) wollte gar den Einfluſs der Düngung mit Taubenmiſt auf die Entſtehung des Mutterkorns bemerkt haben [82]). *Parmentier* (S. 201.) fand jenen von deutſchen Schriftſtellern ſchon angegebenen Unterſchied zwiſchen Kornzapfen und verdorbenem Korn beſtätigt. Die erſtern ſind unſchädlich, aber das letztere (*blé bruiné*), von ſchwärzlicher Farbe, bringt auch bey Thieren Zuckungen hervor [83]). Des berühmten Fel. *Fontana's* Unterſuchungen der Getreide-Krankheiten [84]) gaben zum Theil falſche Reſultate, indem er Brand und Keimtod oder Gichtkorn des Weizens verwechſelte. Er behauptete nämlich im Brande des Weizens Infuſions-Thierchen oder Kleiſter-Aale (*Vibrio*) gefunden zu haben, die die Anſteckung dieſer Getreide-Krankheit beförderten. Was Fontana aber hier vom

79) Diſſertation ſur la cauſe, qui corrompt et noircit les grains de bled dans les épis. Bordeaux 1755. 4.

80) Mém. de la ſociété de médec. à Paris, a. 1776. p. 417—430. a. 1777. 1778. p. 587—615.

81) Traité des maladies des grains. Paris 1783. 8.

82) Mém. de l'acad. des ſcienc. à Paris, a. 1783. p. 101.

83) Journ. de phyſ. tom. 4. p. 144.

84) Oſſervazioni ſopra la ruggine del grano. Lucca 1767. 8. — Journ. de phyſ. tom. 7. p. 42.

Brande sagt, gilt, wie Karl Gottl. *Rafn*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1770 † 1808), erwiesen hat [85]), eigentlich nur vom Keimtode oder dem Gichtkorn. Wenn Fontana ferner die Aale in dem Mutterkorn gleichfalls beobachtete, so hatte er nicht verdorbene, schädliche Körner vor sich, die die Kriebelkrankheit erregen, sondern die Kornzapfen. Darum konnte auch Moritz *Roffredi* die Kleister-Aale nicht im Mutterkorne finden, weil er das schädliche, inwendig schwarze Korn untersuchte; aber denselben Fehler, wie Fontana, beging er, wenn er dieselben Thiere im Brande des Weizens annahm, da sie doch nur im Keimtod vorkommen [86]). Ganz recht hat daher Friedr. Rainville, wenn er dem Brande die Aale abläugnet, und in demselben bloſse Kügelchen findet [87]), die man späterhin als Schwämmchen (*Uredo*) bestimmt hat.

L.

Beobachtungen über die Hundswuth.

313.

Die Reihe der hitzigen Krankheiten mag hier die furchtbarste unter allen schlieſsen, die so groſse Verheerungen anrichtet, daſs im preuſsischen Staate allein von elf Millionen 263 alle Jahre als Opfer derselben fallen [88]), und daſs sie in Stockholm [89]), wie in

85) Danmarks og Holsteens Flora, D. 1. p. 307. (Kiöbenhavn 1796. 8.)

86) Journ. de phys. tom. 7. p. 369—365.

87) Das. tom. 6. p. 380.

88) Hufeland's Journ. B. 58. St. 3. S. 20.

89) Ekström in Årsberättelse om svänska läkare arbeten. Stockh. 1824. 8.

Wien [90]), bey Crema [91]), wie in Peru [92]), viele Menſchen zugleich ergriff. Es iſt der Aufklärung des neunzehnten Jahrhunderts vorbehalten, die wahren Quellen des Uebels bey dem Hunde zu entdecken und zu verſtopfen. Denn hat ſie ſich einmal dem Menſchen durch den Biſs eines wüthenden Thiers mitgetheilt, ſo bleibt, trotz aller der Analogie gemäſs vorgeſchlagenen und trotz aller unzähligen empiriſchen Mittel, die im achtzehnten Jahrhundert empfohlen wurden, wenig Hoffnung zur ſichern Heilung.

Blicke in die älteſte Geſchichte der Krankheit, Kenntniſs der Lebensart der Hunde in ſolchen Gegenden, wo man die Hundswuth nicht kennt, und Beobachtung ſolcher Hunde unter uns, die von der Seuche frey bleiben, müſſen die Ueberzeugung hervor bringen, daſs der Hund, wenn er verzärtelt, ſeiner Natur zuwider von roher Fleiſchnahrung entwöhnt wird, in Tollheit verfällt. Wichtig iſt in dieſer Rückſicht die Bemerkung, von Hieron. *Waldinger* vorzüglich beſtätigt, daſs kein Fleiſcher- und ſelten ein eigentlicher Jagdhund wüthend wird [93]). Es darf nicht überſehn werden, daſs, ſeitdem mit Zunahme der Ueppigkeit die Hunde verweichlicht wurden, ſich die Hundswuth unter Griechen und Römern zu zeigen anfing [94]), und

90) Waldinger in Mediciniſchen Jahrb. des öſtreichſchen Staats, B. 3. St. 3. S. 92 f. Auch an der obern Donau im Jahr 1824. Salzb. med. Zeit. 1825. I. S. 353.

91) Brera nelle Memorie della ſociet. ital. di Modena, vol. 18. p. 276.

92) R. C. Hoffmann in New-York medic. repoſit. vol. 5. p. 200.

93) Not. 90.

94) Geſch. der Arzneyk. Th. 2. S. 8. 9. Auch das iſt merkwürdig, daſs Ariſtoteles ſagt, alle Thiere, vom tollen Hunde ge-

dass sie gegenwärtig in den Ländern fehlt, wo sie beym Anfang unserer Zeitrechnung äusserst häufig war, weil seit der Herrschaft der Türken die Hunde, äusserst verachtet und herrenlos, frey umher laufen und von Abgängen der Thiere leben.

314.

Diese Ansichten sind erst in der neuesten Zeit entstanden. Im achtzehnten Jahrhundert glaubte man theils noch einen so genannten Tollwurm, als Ursache der Krankheit bey den Hunden, annehmen zu müssen, dessen Ausschneiden in manchen Ländern gesetzlich war, und noch von Joh. Leber. *Schmucker* empfohlen wurde [95]). Doch sah schon R. *James* ein, dass dieser so genannte Wurm ein normaler Theil, ein Nerve oder eine Sehne, sey, und dass die Wuth, auch nach geschnittenem Tollwurm, ausbreche [96]). Daher denn diese Operation von Obrigkeiten wieder verworfen wurde [97]). Andere beschuldigten den unbefriedigten Geschlechtstrieb [98]): noch andere eine gewisse Schärfe der Säfte, bey den Hunden durch Mangel an

bissen, würden wüthend, den Menschen ausgenommen. (Hist. anim. 8, 22.) Und Saury erzählt, dass zu Mosul am Tigris ein Mensch einst von einem tollen Hunde gebissen worden, ohne dass er in die Krankheit verfallen. (Lond. med. journ. 1781. Sept. p. 206.) Vergl. J. Hunter in Transact. of a soc. for the improvement of med. and chir. knowledge, vol. 1. p. 300.

95) Chirurg. Wahrnehm. B. 2. S. 540.

96) Art of curing the madness, caused by the bite of a mad dog, p. 202. Lond. 1753. 8.

97) Frank's System der med. Polizey, B. 4. S. 352. Pyl's Repertorium, B. 1. S. 58.

98) Domin. Brogiani de veneno animantium, p. 116. 117. Flor. 1755. 4.

Schweiſs [99]) oder durch Einſaugung des ſchmierigen Safts der Talgdrüſen im After hervor gebracht [100]). Auf die Hitze der Jahrszeit, wodurch die Galle ſcharf und ätzend werde, nahmen die Meiſten Rückſicht [1]).

Die letztere Anſicht ſchien ſich auch durch mehrere Leichen-Oeffnungen zu beſtätigen, da man häufig im Magen und der Gallenblaſe verdorbene, ſchwarze Galle fand [2]).

Aber wichtiger waren die Beobachtungen, welche man über Entzündung der Hirnhaut [3]) und der Nerven [4]) machte, woraus wenigſtens ein groſser Theil der furchtbaren Zufälle erklärt werden.

315.

Unter allen Heilmethoden der ausgebrochenen Waſſerſcheu ſchienen ſowohl die Queckſilber-Einreibungen [5]), als auch der innere Gebrauch des verſüſsten

99) Dan. Pet. Layard's eſſay on the bite of a mad dog. Lond. 1762. 8.

100) Morgagni de ſed. et cauſſ. morb. ep. 61. art. 15.

1) Mead in Philoſ. transact. vol. 26. p. 433.

2) Bruce in Hall. diſſ. pract. vol. 1. p. 604. Andry recherches ſur la rage, p. 397. Paris 1778. 8. Mich. Gherardini nel giorn. per ſervir alla ſtoria ragion. della med. vol. 5. p. 3.

3) Mead expoſit. mechan. venen. p. 106. Schnierer in Waſſerberg opuſc. faſc. 4. p. 18.

4) Sallin in Medic. Wochenbl. 1783. p. 242. Autenrieth diſſ. de hactenus praetervifa nervorum luſtratione in ſectionibus hydrophoborum. Tubing. 1802.

5) Recueil périod. d'obſerv. de médec. tom. 3. p. 182. Andry ſur la rage, p. 75. Layard l. c. p. 185. Journ. de médec. tom. 40. p. 120. Jo. Chr. Ehrmann diſſ. de morbis virginum, p. 40. Argent. 1770. 4. Baudot eſſais antihydrophobiques. Bourges 1770. 4.

Queckſilbers [6]), des Sublimats [7]), des Zinnobers mit Moſchus [8]) und des Mineral-Turbiths [9]), die wirkſamſten zu ſeyn. Wenigſtens ſind an den angeführten Orten Beyſpiele von Heilungen, welche dadurch bewirkt worden, zu finden.

Nächſt den Queckſilber-Mitteln erwarb ſich die Belladonna, vorzüglich von dem Superintendenten Joh. Henr. *Münch* (geb. 1716 † 1798) als Specificum empfohlen [10]) und von Val. Ludw. *Brera* neuerdings beſtätigt [11]), bedeutendes Anſehn.

Alle übrigen ſpecifiſchen Mittel, wie *Mead's pulvis antilyſſus* aus der *Peltigera canina* Hoffm. und ſchwarzem Pfeffer [12]): das flüchtige und ätzende Laugenſalz [13]): das Ormskirk'ſche Mittel aus Kreide, armeniſchem Bolus, Alaun, Aland und Anisöhl [14]): die im Preuſsiſchen eine Zeitlang geſetzlich eingeführte Meloë

6) Ant. Nic. Hagg diſſ. de hydrophobia. Argent. 1761. 4.

7) Hiſt. de la ſoc. de médec. a. 1782. 1783. p. 26. Bonafos bey Andry, p. 114.

8) Joh. Dalby the virtues of cinnabar and muſk againſt the bite of a mad dog illuſtrated. Birmingham 1764. 8. Wrightſon in Medic. transact. vol. 2. p. 195. Andry p. 221.

9) R. James treat. on canine madueſs. Lond. 1760. 8. Philoſ. transact. vol. 39. p. 244.

10) Kurze Anweiſung, wie die Belladonna im tollen Hundsbiſs anzuwenden iſt. Göttingen 1783. 8. Beobachtungen angewendeter Belladonna bey den Menſchen. St. 1—4. Stendal 1789—1795. 8.

11) Memor. della ſoc. ital. di Modena, vol. 18. p. 276.

12) Cartheuſer mat. med. vol. 2. p. 457.

13) Journ. de médec. tom. 62. p. 600. tom. 65. p. 185. Matth. Mederer ſyntagma de rabie canina. Friburg. 1783. 4.

14) Cal. Hill. Parry de rabie contagioſa. Edinb. 1778. 8.

Proſcarabaeus und majalis [15]): die wunderliche Miſchung aus Biereſſig und Butter, welche Chriſt. Jacob de *Moneta*, Arzt in Warſchau (geb. 1729 † 1792), rühmte [16]): dieſe und viele andere ſind der Vergeſſenheit übergeben.

III.

Langwierige Krankheiten.

316.

Unter den langwierigen Krankheiten iſt ein unheilbares Uebel erſt in neuern Zeiten aufgeklärt worden, obgleich ſich Spuren der Beobachtung im ſiebzehnten Jahrhundert finden [17]). Der *Cretinismus* nämlich, oder der Zuſtand der *Fexe* in den tiefen Alpenthälern, vorzüglich im Walliſer Lande, erregte zwar Haller's Aufmerkſamkeit [18]); aber erſt Vinc. *Malacarne*, Prof. in Turin (geb. 1744 † 1816), fand, von Bonnet aufgemuntert, Gelegenheit, den Zuſtand des Schedels und des Gehirns bey drey Cretinen-Leichen zu unterſuchen [19]). Daſs der Schedel dieſer Unglücklichen völlig entſtellt, der zur Aufnahme des kleinen Gehirns beſtimmte Grund deſſelben ungemein verengt, der Zapfen-

15) Jac. Chriſt. Schäffer's Abbildung u. Beſchreibung des Mayenwurmkäfers. Regensb. 1778. 4. Car. Traug. Schwarts diſſ. de hydrophobia ejusque ſpecifico. Hal. 1783. 8.

16) Von der Heilcur des Biſſes toller Hunde. Warſchau 1789. 8. la Fontaine chir. med. Abh. S. 121. Pyl's Repertorium, B. 2. S. 303.

17) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 511.

18) Elem. phyſiol. vol. 5. p. 570.

19) Giornal. per ſervir alla ſtoria della medic. vol. 6. p. 529. Frank delect. opuſc. tom. 4. p. 241.

theil des Grundbeins horizontal und die Löcher des Schedels, welche Gefäfse und Nerven durchlaffen, entftellt oder verengt feyn, bemerkte er zuerft. Nach ihm unterfuchte Franz Immanuel *Fodéré*, fonft Arzt in Marfeille, dann Profeffor in Strasburg, die Cretinen [20]). Er widerfprach aber Malacarne mit Unrecht, indem er die Entftellungen der Schedelknochen für zufällig erklärte, und eben fo fchlofs er aus einer einzigen Leichen-Oeffnung mit Unrecht, dafs blofse Verhärtung des kleinen Gehirns einzige Urfache des Cretinismus fey. Phil. Friedr. *Michaëlis* [21]) und Jac. Fidelis *Ackermann* [22]) zeigten durch ihre gründlichen Unterfuchungen und Abbildungen folcher Schedel, dafs Malacarne's Angaben im Ganzen richtig feyn.

317.

Die verfchiedenen Formen des *Ausfatzes* hat man in neuern Zeiten ebenfalls genauer beobachtet. Der *raudige* Ausfatz oder die *Lepra Arabum* kam im Abendlande in mancherley Abänderungen vor. Im füdlichen Frankreich befchrieb ihn *Raymond* [23]), und *Brieudé*, wie er in Auvergne unter dem Namen *Mal de S. Mein* vorkommt [24]). In Spanien zeigte er fich ebenfalls, befonders in Lebrixa, wo fo viele Menfchen angefteckt wurden, dafs man eine Commiffion von Aerzten aus Sevilla ernannte, um das Uebel zu unterfuchen. Unter

20) Effai fur le goitre et le crétinage. Turin 1792. 8.

21) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 3. S. 640—679.

22) Ueber die Cretinen. Gotha 1790. 8.

23) Hiftoire de l'éléphantiafis. Laufann. 1767. 12.

24) Mém. de la foc. de médec. à Paris, a. 1782. 1783. p. 311.

ihnen gab Bonifaz *Ximenez y Lorite* eine Beſchreibung heraus [25]). Genauer beobachtete *Thiery* eine Abänderung des Ausſatzes in Aſturien, die man dort *Mal de la roſa*, oder die aſturiſche Roſe nennt, weil ſie ſich vorzüglich durch rothe Flecken auf den unbedeckten Stellen des Körpers, welche mit miſsfärbigem Grind und gelblichen Cruſten bedeckt ſind und alle Frühlinge wiederkehren, auszeichnet [26]).

Ein ähnliches Uebel machten Sam. Gottl. *Gmelin* [27]) und Pet. Sim. *Pallas* [28]) als endemiſch in Taurien, bey Aſtracan und am Jaik, bekannt. Es iſt die ſo genannte *krimmiſche* Krankheit.

318.

Aber noch verwandter mit der aſturiſchen Roſe iſt die *Pellagra* in der Lombardey, welche den Namen vom Abſchälen der Schuppen und ihren Grund wahrſcheinlich in ungeſunder Nahrung und zu ſtarker Einwirkung der Sonnenſtrahlen hat. Zuerſt gab Franz *Frapolli* eine Monographie des Uebels [29]), und Jacob *Odoardi* beobachtete eine ähnliche Krankheit als ſcorbutiſch auf den rhätiſchen und carniſchen Alpen [30]).

25) Memorias academicas de Sevilla, tom. 1. p. 173 ſ. Villalba, tom. 2. p. 221 ſ.

26) Obſervations de phyſique et de médecine, faites en différens lieux de l'Eſpagne. tom. 1. 2. Paris 1791. 8.

27) Reiſen durch Ruſsland, Th. 2. S. 169.

28) Reiſen durch verſchiedene Provinzen des ruſſiſchen Reichs, Th. 1. S. 302.

29) Animadverſiones in morbum, vulgo *Pellagram*. Mediolan. 1771. 8.

30) D'una ſpezie particolare di ſcorbuto. Belluno 1776. 4.

Einer der ersten Beobachter ist auch Franz *Zanetti*, Arzt zu Canobio am Lago maggiore [31]). Wilh. Xaver. *Jansen* (geb. 1760 † 1793) leitete die Krankheit von Nerven-Leiden her, und empfahl die Einimpfung der Krätze dagegen [32]): Mich. *Gherardini* beobachtete ohne Vorurtheil und mit Kenntniſs [33]). Franz *Fanzago*, der das Pellagra um Padua bemerkte, hielt die Hautzufälle gar nicht für weſentlich [34]). Die venetianiſchen Aerzte Paul *della Bona* [35]) und Ludwig *Soler* [36]) wollten das Pellagra weder für neu noch für ſelbſtſtändig gelten laſſen. Allein Cajetan *Strambio*, Vorſteher des Pellagra-Hauſes zu Lagnano, zeigte, daſs ſie das ächte Pellagra nicht kannten [37]). Joh. *Cerri's* [38]) und Conſtantin *Titius* [39]) Abhandlungen gehören zu den vorzüglichſten über dieſen Gegenſtand: erſterer bemerkte die Erblichkeit des Pellagra, und leitete es von verminderter Reizbarkeit ab. Letzterer erklärte es als einen periodiſchen, langwierigen, nervöſen Rothlauf. Auſser Italien hat

31) Nov. act. nat. cur. vol. 6. p. 118.

32) De Pellagra morbo in mediolanenſi ducatu endemico. LB. 1787. 8.

33) Deſcrizione della pellagra. Milan. 1780. 8.

34) Memoria ſopra la pellagra del territorio Padovano. Padov. 1789. 8. Paralleli fralla pellagra ed alcune malattie che più le raſſomigliano. Padova 1792. 8.

35) Discorſo comparativo ſopra la pellagra, l'elefantiaſi de' Greci ec. Venez. 1791. 8.

36) Oſſervazioni medico-pratiche, che formano la ſtoria di una particolare malattia. Venez. 1791. 8.

37) Diſſertazione ſulla Pellagra. Milano 1794. 8.

38) Weigel's und Kühn's ital. medic. Bibl. B. 2. St. 1. S. 204 f.

39) Pellagrae morbi inter Inſubriae agricolas graſſantis pathologia. Lipſ. 1792. 4.

Aloyf. *Careno* dieses Uebel beobachtet, und zwar an drey Subjecten in Wien [40]).

319.

Die Verwickelung des Ausſatzes mit dem Scorbut, und zum Theil mit der Luſtſeuche, iſt in dem *nordiſchen Ausſatz*, den die Norweger *Spedalſkhed* und die Isländer *Liktraa* nennen, zu bemerken. Der erſte, der deſſelben erwähnt und ihn als endemiſche Krankheit auf den Faeröerne beſchreibt, iſt Thomas *Bartholinus* [41]). In dem letzten Jahrhundert aber hat dieſe Krankheit die Aufmerkſamkeit der Reiſenden und Aerzte in beſonderem Grade erregt, zumal da die däniſche Regierung dem Elende der armen Anwohner der Seeküſten in Norwegen und Island, die dieſem Uebel ausgeſetzt ſind, abzuhelfen ſich entſchloſſen zeigte. Eggert *Olafſen* und Biarn. *Paavelſen* beſchrieben ſie, wie ſie in Island vorkommt [42]), auch der Erzbiſchof Uno von *Troil* lieferte eine gute Schilderung derſelben [43]). *Peterſſon* gab eine eigene Abhandlung davon [44]). In Norwegen beſchrieben ſie Hans *Ström*, Prediger zu Eger [45]), und *Gisleſon* [46]), auch Rol. *Martin* [47]) und Joh. Lor. *Odhelius* [48]). Martin leitete ſie fälſchlich von dem Genuſſe

40) Obſervationes de epidemica conſtitutione 1789, p. 113. 114 ſ. (Vindob. 1794. 8.)

41) Act. med. et philoſ. Hafn. ann. 1671. 1672. obſ. 49.

42) Reiſe igiennem Island, B. 2. p. 809. Soröe 1772. 4.

43) Bref rörande en reſa til Island. Upſala 1777. 8.

44) Om den ſaa kaldede Iſlandſke Skjörbjug. Soröe 1769. 8.

45) Beſkrivelſe over Söndmör, D. 1. S. 384. (Soröe 1766. 4.)

46) De elephantiaſi norvegica. Hafn. 1785. 8.

47) Vetenſk. Acad. Handl. 1760. p. 308.

48) Daſ. 1774. p. 266 ſ. 1779. p. 222. 1783. p. 226.

der Fische her, welche Intestinal-Würmer enthalten: ihn widerlegten Christ. Clovier Elias *Mangor* [49]), der, nebst Nic. *Arbo* [50]), ganz vorzügliche Abhandlungen über diese Krankheit lieferte. Auch Phil. Gabr. *Hensler* machte sich um die Kenntniss derselben verdient, indem er seinem klassischen Werke Berichte norwegischer Aerzte über den Spedalskhed einverleibte [51]).

320.

Auch der weisse oder Mosaische Aussatz ward in neuern Zeiten von Jo. Christ. *Voigt* [52]), *Vidal* [53]) und *Hensler* [54]) beobachtet. Häufiger kommt er in tropischen Gegenden, bey den so genannten Albiños oder Kakerlaken, vor. Der erste, der dieser vorgeblichen Menschen-Abart erwähnt, ist Olpher *Dapper*: er führt schon des berühmten Vossius gegründete Meinung an, dass diese Leukäthiopen wahrscheinlich keine besondere Menschen-Abart bilden, sondern dass es Aussätzige seyn [55]). Auf der darischen Erdenge zwischen Nord- und Süd-America, wo die Albiños am häufigsten gefunden werden, beschrieb sie Lionel *Wafer* zuerst und sehr genau [56]). Auf Amboina sah sie Franz

49) Underretning om Radesygens kiendetegn, aarsager og helbredelse, S. 47. (Kiöbenhavn 1793. 8.)

50) Afhandl. om Radesygen eller Saltflod. Kiöbenhavn 1792. 8.

51) Vom abendländischen Aussatze im Mittelalter, S. 375 f. Exc. p. 110 f. 119 f. (Hamb. 1790. 8.)

52) Haller diss. pract. vol. 6. p. 63.

53) Mém. de la soc. de médec. à Paris, a. 1776. p. 167.

54) a. O. S. 351.

55) Naauwkeurige beschryvinge van Egypten, Guinea, Ethiopien. Amst. 1668. fol.

56) A new voyage and description of the Isthmus of America. Lond. 1699. 8.

Valentyn [57]) und J. F. *Blumenbach* ſelbſt in Savoyen [58]); der letztere lieferte auch die vorzüglichſte Abhandlung über dieſe Krankheit [59]).

Der *rothe Ausſatz* der Araber und Arabiſten fand ſich in neuern Zeiten zum Theil in Weſtindien wieder: wenigſtens ſtimmt *Bajon's* Beſchreibung des *Mal rouge* von Cayenne in vielen Stücken mit den Schilderungen überein, welche die Schriftſteller des Mittelalters vom rothen Ausſatz geben [60]).

321.

Am häufigſten aber hat man neuerlich, beſonders in tropiſchen Gegenden, den *knolligen* oder Elephanten-Ausſatz beobachtet. Wilh. *Hillary* fand ihn auf Barbados [61]); Andr. *Peyſſonel* auf Guadeloupe, wo er doch etwas Theil an der Natur des rothen Ausſatzes nimmt [62]); *Couzier* auf der Inſel Bourbon [63]); Thom. *Heberden* auf Madeira [64]); Gottfr. Wilh. *Schilling* in Suriname [65]); *Joannis* [66]), *Vidal* [67]) und *Raymond* [68])

57) Beſchryvinge van Amboyna, vol. 2. p. 146. (Amſt. 1726. fol.)
58) Medic. Biblioth. B. 2. S. 538.
59) De generis humani variet. nat. p. 274. (ed. 3.)
60) Mémoires pour ſervir à l'hiſt. de Cayenne, vol. 1. p. 250 ſ. (Paris 1777. 8.)
61) Obſerv. on the changes of the air etc. in the island of Barbadoes, p. 211.
62) Philoſ. transact. vol. 50. p. 38.
63) Journ. de médec. vol. 7. p. 401 ſ.
64) Medical transactions, vol. 1. p. 23.
65) De lepra commentationes, recenſ. J. D. Hahn. LB. 1778. 8.
66) Medical obſerv. and inquir. vol. 1. p. 201.
67) Mém. de la ſoc. de médec. a. 1776. p. 161. a. 1782. p. 168.
68) L. c.

ſelbſt im ſüdlichen Frankreich. Jac. *Hendy* [69]) ſuchte die Theorie dieſer Krankheit dadurch aufzuklären, daſs er ihren Sitz blos in den Saugadern annahm, und ſie ſelbſt für eine Drüſen-Krankheit erklärte; dieſe Meinung ward von J. *Rollo* [70]) widerlegt und auch von Phil. Gabr. *Henſler* verworfen, deſſen unvergleichliches Werk über den Ausſatz alles übertrifft, was über dieſen Gegenſtand bis dahin geliefert war.

322.

Verwandt ſind mit den ausſätzigen Uebeln und mit einigen Formen der Luſtſeuche die anſteckenden Geſchwüre, welche unter den Namen *Pians* und *Yaws*, in Africa einheimiſch, von den Negern nach Weſtindien gebracht worden, und die man erſt in dieſem Zeitalter kennen lernte. Die Pians, vorzüglich auf der Küſte Guinea zu Hauſe, beſtehn in Puſteln, welche, nach heftigem Freſſen in der Haut, hauptſächlich an den Zeugungstheilen entſtehn, keinen Eiter, ſondern eine Menge ſchwammiges Fleiſch, in Geſtalt der Himbeeren, erzeugen, viel dünne Jauche ausflieſsen laſſen und oft in den knolligen oder rothen Ausſatz übergehn. Zuerſt wurde dieſe Krankheit von Joh. *Hume*, brittiſchem Wundarzt in Jamaica [71]), doch unter dem falſchen Namen der Yaws, ſo wie von *Hillary* [72]), beſchrieben.

69) Treatiſe on the glandular diſeaſe of Barbados. Lond. 1784. 8.

70) Remarks on the diseaſe, lately deſcribed by D. Hendy. Lond. 1785. 8.

71) Med. eſſays and obſervat. by a ſoc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 787.

72) Obſerv. on the changes of the air etc. in the island of Barbadoes, p. 403.

Mac Grudan, der ſie auf Jamaica beobachtete, nannte ſie richtig Pians, und verſicherte, daſs ſie durch Impfung milder geworden [73]). Die beſte und vollſtändigſte Beſchreibung gab *Bajon*, und zeigte, wie die Hautkrankheit, bey mangelhafter Ausbildung, ein Knochenleiden, durch Erweichung hervor bringe [74]). Auch ein Ungenannter [75]), ſo wie ein angehender Arzt aus Jamaica [76]), gaben treffliche Beyträge zur Geſchichte des Uebels.

323.

Die *Yaws*, in ganz Africa einheimiſch, beſtehn in pockenähnlichen Puſteln, welche, nach vorher gegangenen heftigen Knochenſchmerzen, vorzüglich am Halſe und in der Nähe des Kehlkopfes, auftreten, nicht ſchmerzhaft ſind, auswendig kleyig ausſehn, einen weiſsen zähen Eiter von ſich geben und dicken Schorf abſetzen, bisweilen von der Natur geheilt werden, aber gewöhnlich in heftige Knochenſchmerzen, mit Beinfraſs verbunden, übergehn. So ſchilderte ſie Friedr. *Allamand* [77]), vorzüglich aber Gottfr. Wilh. *Schilling* [78]), dann auch Pet. Matth. *Nielen* [79]), Paul Erdm. *Iſert* [80]) und Friedr. Wilh. *Kunſemüller* [81]).

73) Rozier obſ. ſur la phyſique, tom. 1. p. 37 ſ.

74) Mém. pour ſervir à l'hiſt. de Cayenne, vol. 1. p. 233 ſ.

75) Des moyens de conſerver la ſanté des blancs et des nègres aux Antilles. S. Domingue 1786. 8.

76) *Ludford's* diſſ. de framboeſia. Edinb. 1791. 8.

77) Nov. act. nat. cur. vol. 4. p. 84.

78) Diatribe de morbo Jaws dicto. Ultraject. 1770. 8., in Schlegel theſ. pathol. therapeut. vol. 2. P. 1. p. 217 ſ.

79) Verhandel. van het Maatſch. te Harlem, tom. 19. P. 2. p. 135 ſ.

80) Reiſe nach Guinea, S. 242.

81) Diſſ. de morbo Yaws dicto et de vena medinenſi. Hal. 1797. 4.

324.

Die Verwandtschaft der *Lustseuche* mit diesen ursprünglich africanischen Krankheiten erhielt dadurch noch mehr Glaubwürdigkeit, daſs man die letztern nicht allein in die Lustseuche übergehn sah [82]), sondern daſs auch die Syphilis Formen hervor brachte, welche sie den Yaws oder Pians näherte. Die schottischen *Sibbens* oder *Siwens*, schon im siebzehnten Jahrhundert von Gideon *Harvey* [83]) und Rich. *Wiseman* [84]) beobachtet, wurden itzt von Jac. *Hill*, Wundarzt in Dumfries [85]), und Ebenezer *Gilchrist* [86]) genauer beschrieben, und ihre Aehnlichkeit mit den Pians dargethan.

Die syphilitische Literatur des Jahrhunderts ist zwar sehr zahlreich, doch sind die gründlichen theoretischen Schriften selten. Herm. *Boerhaave* und Joh. *Astruc* sind in der ersten Hälfte des Jahrhunderts die bekanntesten Schriftsteller, deren Ideen-Gang und praktische Regeln den meisten Einfluſs hatten. Boerhaave hielt die Krankheit für neu, nahm den Sitz des Giftes im Zellgewebe an, und glaubte, daſs, um die Krankheit gründlich zu heilen, das Fett aufgelöst werden müsse. Quecksilbersalben bis zum Speichelfluſs, nebst Holztränken, machten in seiner Therapie die vornehmsten Stücke aus: zum innern Gebrauch empfahl er das versüſste Quecksilber [87]).

82) Des moyens de conserver etc. p. 88.

83) French pox, p. 115.

84) Chirurg. treat. vol. 2. p. 298.

85) Cases in surgery, p. 260. Edinb. 1772. 8.

86) Medical essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. p. 147 f.

87) Tract. de lue venerea. LB. 1751. 8.

Wichtiger noch iſt Joh. *Aſtruc's* (Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 386.) Werk [88]. Für den americaniſchen Urſprung der Luſtſeuche ſtellte er viel ſcheinbare Gründe und die ſeltſame Hypotheſe auf, daſs die Schärfe des monatlichen Bluts der Weiber in heiſsen Klimaten zur Entſtehung der Krankheit beygetragen. Das veneriſche Gift hielt er für ſauer, und nahm den Sitz deſſelben beym Tripper in den Saamenbläschen, wie in der Vorſteherdrüſe und den Schleimhöhlen der Harnröhre an. Daſs der Ausfluſs beym Tripper wahrer Saame ſey, behauptete er und mit ihm mehrere Schriftſteller des Jahrhunderts. Der praktiſche Theil des Werks iſt unbedeutend. Mit Aderlaſſen, Tiſanen und Einreibungen der Queckſilberſalbe bis zum Speichelfluſs behandelte er jeden veneriſchen Zufall. Unſchätzbar iſt der literariſche Theil, da er bis auf ſeine Zeit Nachrichten von allen erſchienenen Schriften über die Luſtſeuche enthält.

525.

Noch ſind aus der erſten Hälfte des Jahrhunderts zwey Schriften denkwürdig, von Wilh. *Cockburne* [89] (Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 440. 513.) und Dan. *Turner* [90]. Cockburne widerlegte zuerſt das Vorurtheil, daſs der Tripper ein Saamenfluſs ſey, nahm ſeinen Sitz in den Schleimdrüſen der Harnröhre an und behandelte ihn, wie den Schanker, blos örtlich, mit Einſpritzungen. Turner hielt die Krankheit für älter

88) De morbis venereis. vol. 1. 2. Paris 1740. 4.

89) The ſymptoms, nature, cauſe and cure of a gonorrhoea. Lond. 1715. 8.

90) Syphilis. P. 1. 2. Lond. 1717. 1727. 8.

als die Entdeckung America's. Er ſah bey jedem Tripper Geſchwüre in der Harnröhre, wodurch er zu falſcher Behandlung verleitet wurde. In der Luſtſeuche ſelbſt empfahl er vorzüglich den innern Gebrauch milder Queckſilber-Mittel, die Einreibungen bey hartnäckigen und die Räucherungen bey örtlichen Zufällen.

Es waren aber die oft nachtheiligen Folgen des Speichelfluſſes nach Einreibungen die Veranlaſſung, daſs man zum Theil denſelben durch die ſo genannte Dämpſung (*extinction*) zu verhüten ſuchte. Man nannte in der erſten Hälfte des Jahrhunderts dieſe Kur die Montpellier'ſche, weil ein Prof. in Montpellier, Henr. *Haguenot* (S. 187.) ſie zuerſt vorgeſchlagen [91]). Sie beſtand darin, daſs man, nach vorher gegangenen lauen Bädern, die Einreibungen nur alle zwey bis drey Tage vornehmen lieſs, dazwiſchen die lauen Bäder wiederholte und eine kräftige Diät empfahl. Den gleichen Zweck ſuchte Andr. *Plumer*, Prof. in Edinburgh (geſt. 1756), durch Verbindung des Goldſchwefels mit verſüſstem Queckſilber in den bekannten Pillen, zu erreichen [92]), und Georg. *Denniſtoun* bezeugte den Nutzen dieſer Verbindung in hartnäckigen veneriſchen Zufällen, wie in den Sibbens [93]).

Andere ſuchten den Nachtheil der Salivation durch die ſo genannte *Ableitungs*-Methode zu verhüten, indem ſie, wie Peter *Deſault*, Arzt in Bordeaux (geb. 1675 † 1737), Abführungen mit den Einreibungen

91) Mémoire concernant une nouvelle méthode de traiter la vérole. Montpell. 1734. 8.

92) Medic. eſſays and obſerv. of Edinb. vol. 1. p. 46.

93) Eſſays and obſerv. phyſical and literar. vol. 1. p. 390.

der Queckſilberſalbe verbanden [94]). Aehnlich ſind auch die Rathſchläge von Joh. Georg. *Kramer*, der, um den Speichelfluſs zu vermeiden, das verſüſste Queckſilber einen Tag um den andern gab, alle Woche ein gelindes Abführungsmittel verordnete, und den Gebrauch des Queckſilbers ausſetzte, ſo bald als das Zahnfleiſch angegriffen wurde [95]). Auf ähnliche Art verband Joh. Jac. *Brunner*, Arzt in Schaffhauſen, Holztränke, um die Ausdünſtung zu befördern, mit dem innern Gebrauch des verſüſsten Queckſilbers [96]). Auch Joh. Damian *Chevalier* hielt den Speichelfluſs, wie die Abführungen, für gleich nachtheilig und ſuchte die Ausdünſtung beym Gebrauch des Queckſilbers zu befördern, vorzüglich aber die Räucherungen mit Zinnober in Gang zu bringen, deren ausgezeichneten Erfolg in hartnäckigen veneriſchen Zufällen die mediciniſche Facultät in Paris bezeugte [97]).

326.

Seit der Mitte des Jahrhunderts ward die Meinung vom americaniſchen Urſprung durch Ant. Nunhez Ribeiro *Sanchez*, eine Zeitlang ruſſiſchen Leibarzt, der ſpäter vierzig Jahre lang in Paris lebte (geb. 1699, geſt.

94) Diſſ. ſur les maladies vénériennes, contenant une méthode de les guérir ſans flux de bouche etc. Bordeaux 1733. 12. Auch M. *Mooney*: Diſſ. on the nature and cure of the venereal diseaſe. Lond. 1756. 8.

95) Medicina caſtrenſis, p. 86. Norib. 1735. 8.

96) Diſſ. de methodo tuta et facili citra ſalivationem curandi luem veneream. Scaphuſ. 1739. 4.

97) Quaeſtio medica: an per ſuffitum felicior ac tutior, quam per inunctionem mercurialem, morbi venerei curatio. Paris 1752. 4.

1783), erschüttert. Mit grosser Sorgfalt sammelte er die Zeugnisse gleichzeitiger Schriftsteller, aus denen hervor geht, dass die Seuche schon vor der Rückkehr Columbus von der ersten Entdeckungsreise in Europa bekannt gewesen [98]). Später schrieb er ein Werk, worin er die versteckte Beschaffenheit der Lustseuche in dem weitesten Umfang der Bedeutung annahm, sich aber gegen den Gebrauch des Sublimats setzte, der inzwischen durch Swieten als das sicherste Mittel gegen die Lustseuche empfohlen worden war [99]).

Es war nämlich von *Swieten* die Auflösung des Sublimats in Branntwein, als eines der zuverlässigsten Heilmittel selbst in den hartnäckigsten Fällen der Lustseuche, gerühmt worden [100]). Auch ist wohl aus der damaligen Stellung Swieten's zu erklären, warum knechtische Seelen, denen für die Gunst des Beförderers die Wahrheit feil war, viele Tausende von Kranken mit dem Sublimat gründlich geheilt zu haben versicherten [1]).

Seitdem Swieten dem brittischen Oberfeldarzt *Pringle* sein Mittel empfohlen und dieser seinen Untergebenen aufgetragen, Versuche damit anzustellen, häuften sich auch die Lobeserhebungen des Sublimats von jenseits des Kanals, wobey die Kritik sich des gerechten Zweifels nicht erwehren kann, ob die Beobachter

98) Diss. sur l'origine de la maladie vénérienne. Paris 1752. 12. Examen historique sur l'apparition de la maladie vénérienne en Europe. Lisbonne 1774. 12.

99) Observations sur les maladies vénériennes. Paris 1785. 8.

100) Comment. in Boerhaav. aphorism. tom. 5. p. 547.

1) M. *Locher* observat. practicae circa luem veneream. Vienn. 1762. 8.

nicht bey ihrem Vorgesetzten sich dadurch haben beliebt machen wollen [2]). Etwas vorsichtiger war Rich. *Brocklesby*, der unter Pringle in der brittischen Armee als Feldarzt diente (geb. 1722 † 1797). Er empfahl wenigstens neben dem Sublimat, der oft unsicher sey, die Einreibungen [3]).

Aus Ueberzeugung und um des Zeugnisses der strasburger Aerzte willen, bekannte sich Jac. Reinbold *Spielmann* als eifrigen Vertheidiger des Sublimats, den er jedoch lieber in destillirtem Wasser als in Branntwein aufgelöst wissen wollte [4]). Wie frey Jos. *della Bona*, Prof. in Padua, vom Einfluss des mächtigen Swieten geblieben, da er nichts als Lobpreisungen des Sublimats bekannt machte, kann man freylich nicht entscheiden [5]). Spielmann's Empfehlung scheint aber besonders auf *de Horne*, Arzt in Metz, gewirkt zu haben, da er die Auflösung des Sublimats in destillirtem Wasser als das sicherste Mittel empfahl [6]). Joh. *Gardiner* rühmte freylich auch den Sublimat, doch nur in leichtern Fällen, und in Pillen: dass die Verdauungs-Werkzeuge bey fortgesetztem Gebrauch angegriffen werden, gab er zu [7]).

2) Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 365. 388. 390. 395. 397. 405. 408.

3) Oeconomical and medical observations. Lond. 1764. 8.

4) Diss. de hydrargyri praeparatorum in sanguinem effectibus. Argent. 1761. 4.

5) Observationes medicae. Patav. 1766. 4.

6) Examen des principales méthodes d'administrer le mercure pour la guérison des maladies vénériennes. Londres et Paris 1769. 8.

7) Essays and observat. physical and literary of Edinb. vol. 3. p. 380. 391.

327.

Es konnte indeſſen nicht fehlen, daſs man nicht bey völlig unparteylicher Beobachtung die nachtheiligen Folgen des Gebrauchs eines ſo heftigen Mittels hätte bemerken ſollen. Zuerſt warnte ein Ungenannter davor, indem er die Dämpfungs-Kur der Aerzte von Montpellier allen übrigen vorzog [8]). Ihm ſtimmte ſpäterhin Joh. *Hunczovsky*, Prof. in Wien und Leibwundarzt Leopolds II. (geb. 1752 † 1798), bey [9]). Auch Ant. *v. Störck* ſetzte den Nachtheil des Sublimats, beſonders bey ſchwachen Lungen, aus einander, und pries dafür den Schirling und den Gifthut [10]). Thom. *Gataker*, Leibwundarzt der Prinzeſſinn von Wales, zeigte ſich ebenfalls als Gegner des Sublimats, wie des Schirlings, welche Mittel wenigſtens in England nicht das leiſteten, was man in Wien von ihnen gerühmt hatte [11]). Als vor einem gefährlichen Mittel warnten vor dem Sublimat Wilh. *Bromfield*, berühmter Wundarzt in London (geb. 1712 † 1792) [12]), Joh. *Haartman*, Prof. in Abo (geb. 1720 † 1787) [13]), Jonathan *Watſon*, Wundarzt in London [14]), Joh. Guſt. *Hollmann*,

8) Parallèle des différentes méthodes de traiter la maladie vénérienne. Amſterd. 1764. 8.

9) Medicinifch-chirurgiſche Beobachtungen auf ſeinen Reiſen. Wien 1783. 8.

10) Ann. medic. II. p. 215. Libellus, quo confirmatur cicutae uſus. Vienn. 1761. 8. Libellus, quo continuantur experimenta etc. Vindob. 1765. 8.

11) Eſſays on medical ſubjects. Lond. 1764. 8.

12) Account of the engliſh night-ſhades. Lond. 1757. 12.

13) Stockh. acad. handl. 1768. p. 273 ſ.

14) Practical obſervations, concerning the cure of the venereal diseaſe. Lond. 1765. 8.

schwedischer Leibarzt [15]), Wilh. *Fordyce* (S. 480.) [16]) und Joh. Alex. v. *Brambilla*, Kaiser Josephs II. Leibwundarzt (geb. 1728 † 1800) [17]).

328.

Unterdessen waren neue Methoden gegen die Lustseuche ersonnen, welche aber eben so wenig als der Sublimat allen Forderungen entsprachen. Thom. *Goulard*, Prof. zu Montpellier, zog, wie seine Mitbürger, die Dämpfungs-Kur allen übrigen vor: aber er wollte auch die Bleymittel, selbst zum innern Gebrauche, eingeführt wissen [18]). Leon Elias *Hirschel*, jüdischer Arzt in Berlin (geb. 1741 † 1772), ein Gegner des Sublimats, brachte Eisen in Vorschlag, um den Speichelfluss beym Gebrauche des Quecksilbers zu verhüten [19]).

Eben so grossen Beyfall als Tadel erhielten die Pillen und Kügelchen von Joh. *Keyser*, die er aus grauem Quecksilber-Oxyd, durch langwieriges Reiben entstanden, in Essigsäure aufgelöst, bereiten lehrte. Die Bereitung machte Rich. de *Hautesierk* zuerst bekannt [20]), da sie durch höhern Befehl in allen französischen Soldaten-Spitälern eingeführt waren. Aber ihre Unsicher-

15) Lätt och minst kostsamt sätt at bota venerisk smittan etc. Stockholm 1774. 8.

16) A review of the venereal disease and its remedies. Lond. 1777. 8.

17) Chirurgisch-praktische Abhandlung von der Phlegmone und ihren Ausgängen, Th. 2. S. 176. Wien 1775. 8.

18) Remarques et observations pratiques sur les maladies vénériennes. Pezenas 1760. 12.

19) Briefe über verschiedene Gegenstände aus dem Reiche der Arzneywissenschaft. Berlin 1769. 8.

20) Recueil d'observations, vol. 2. p. 500 f.

heit und die Speichelflüſſe, welche darnach entſtanden, ſchreckten bald vom Gebrauch ab [21]).

Dann erfand Joſ. Jac. *Plenck*, Prof. in Wien (geb. 1738 † 1807), ein Präparat, welches durch ſeine Milde allen übrigen den Vorrang abgewinnen ſollte, das mit arabiſchem Gummi durch Reiben oxydulirte Queckſilber, das er meiſt in Pillen gab [22]).

Preſſavin, Wundarzt in Lyon, ſchlug weinſteinſaures Queckſilberſalz, ohne Erfolg, vor [23]).

Den Sublimat mit Fett zu einer Salbe gemacht in die Fuſsſohlen einzureiben, rieth Domin. *Cirillo* an [24]). *Schwediauer* aber zeigte aus Erfahrung die nachtheiligen Folgen dieſer Methode [25]).

Viel milder und zweckmäſsiger, beſonders gegen veneriſche Geſchwüre des Mundes, wurden Peter *Clare's* Einreibungen des verſüſsten Queckſilbers in die inneren Seiten der Wangen und in das Zahnfleiſch befunden [26]).

329.

Mit dem Ende des achten Jahrzehends begann eine neue Epoche für die Theorie und Behandlung der ſy-

21) Ad. *Murray* diſſ.: Nonnulla circa methodum luis venereae curandae meditamenta. Upſal. 1777. 4.

22) Methodus nova, tuta et facilis, argentum vivum aegris venerea labe infectis exhibendi. Vindobon. 1766. 8. Sammlung von Beobachtungen. Th. 2. Wien 1770. 8.

23) Traité des maladies vénériennes. Genève 1773. 12.

24) Giornal. per ſervir alla ſtoria ragion. della medic. vol. 2. p. 418.

25) Traité complet des maladies ſyphilitiques, vol. 1. p. 421. vol. 2. p. 391. ed. 7.

26) An eſſay on the cure of abſceſſes etc. Alſo a new method of introducing mercury into the circulation. Lond. 1779. 8.

philitiſchen Krankheiten, da geſunde Kritik der Geſchichte vorleuchtete, die Fortſchritte der mediciniſchen Theorie auch hier nicht ohne Einfluſs blieben, und die Verbeſſerungen, welche die Chemie bey den Queckſilber-Bereitungen veranlaſste, die Behandlung ſicherten und erleichterten.

Joh. *Andree*, Wundarzt in London, eröffnet die Reihe der neuern Schriftſteller, die auch die Theorie der Krankheit zu verbeſſern ſuchten [27]). Die Art, wie die Anſteckung erfolgt und auf welche Säfte das Gift einwirkt, klärte er eben ſo auf, als die Theorie der Queckſilber-Wirkungen, nämlich durch ſpecifiſchen Reiz. Er widerſprach zuerſt dem Vorurtheil von verlarvter Luſtſeuche, welches vorzüglich durch Peter *Fabre* verbreitet worden [28]), aus Gründen der Theorie und Erfahrung, und lehrte das Opium als ein treffliches Hülfsmittel zur Kur der Luſtſeuche anwenden, wie es in Nordamerica längſt gebraucht worden war [29]). Von demſelben Schriftſteller iſt eine gründliche Abhandlung vom Tripper, worin die Natur deſſelben und ſeine Verſchiedenheit von der Luſtſeuche, bey der Identität des Giftes, einleuchtend dargethan und bloſse Einſpritzungen, als hinreichend zur Kur, empfohlen werden [30]). Joh. Clem. *Tode* ſuchte den gleichen Gegenſtand noch mehr aufzuhellen, indem er die völlige Ver-

27) Obſervations on the theory and cure of the venereal diſeaſe. Lond. 1779. 8.

28) Eſſai ſur les maladies vénériennes. Paris 1773. 8.

29) J. D. *Schöpf* von der Wirkung des Mohnſafts in der Luſtſeuche. Erlang. 1781. 8.

30) An eſſay on the theory and cure of the venereal gonorrhoea. Lond. 1777. 8.

schiedenheit des venerischen vom Trippergifte behauptete und lehrte, daſs Tripper niemals durch Schanker erzeugt werden, daſs die Hodengeschwülste und Bubonen durch bloſsen Consens entstehn, und daſs die Kur eigentlich nur auf Anwendung entzündungswidriger und mildernder Mittel beruhe [31]).

Gegen Tode behauptete Sam. Foart *Simmons* in einer trefflichen Schrift die Einerleyheit des venerischen und des Trippergifts, empfahl Einspritzungen, doch nicht von Quecksilbermitteln, sondern unter Umständen von salpetersaurem Silber. Die Leistenbeulen rieth er mit wiederholten Brechmitteln zu zertheilen, und tadelte auch den Gebrauch des Quecksilbers bey ihnen [32]). Aug. Friedr. *Hecker*, nachmals Prof. in Erfurt und dann in Berlin (geb. 1763 † 1811), lehrte die verschiedene Natur des Trippers kennen, indem er bald Zufall der Lustseuche, bald scrofulöser, scorbutischer, katarrhalischer Art sey [33]).

330.

Nun wurde auch das Alter der Lustseuche trefflich von Phil. Gabr. *Hensler* [34]) untersucht, und gegen *Girtanner* der westindische Ursprung der Krankheit geläugnet [35]). Gegen die Stärke seiner Beweise und seine

31) Erleichterte Kenntniſs und Heilung eines gemeinen Trippers. Kopenh. 1780. 8.

32) Observations on the cure of gonorrhoea. Lond. 1780. 8.

33) Theoretisch-praktische Abhandlung über den Tripper. Leipz. 1787. 8.

34) Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des 15ten Jahrh. ausbrach. Altona 1783. 8.

35) Ueber den westindischen Ursprung der Lustseuche. Altona 1789. 8.

gründliche Kritik konnten sich weder des Schiffswundarztes Wilhelm *Turnbull* [36]), noch Christ. *Girtanner's* Scheingründe [37]) halten. Des letztern Beurtheilung zeigte sich in der Theorie und Behandlung der Krankheit von mehr glänzender Seite, als in der Geschichte, wo selbst seine Wahrheitsliebe oft verdächtig wurde.

Alle seine Vorgänger übertraf Fr. *Schwediauer* (Swediaur), späterhin praktischer Arzt in Paris (geb. 1748 † 1826) [38]), dessen Werk in jeder Rücksicht klassisch zu nennen ist. Der berühmte Joh. *Hunter* suchte vorzüglich die Natur der Ansteckung und die Verbreitung des Gifts im Körper zu erörtern [39]). Dies geschah mit seltenem Scharfsinn und so groſser Eigenthümlichkeit, daſs die besondern Meinungen des groſsen Anatomen bald bedeutenden Widerspruch erfuhren. Der Grundsatz, daſs das venerische Gift in absondernden Flächen den Tripper, in nicht absondernden Schanker hervor bringe, wurde von ihm zuerst aufgestellt. Im Tripper habe man mit einer Entzündung zu thun, die in Eiterung übergehe. Die Folgen des Trippers rühren nicht von venerischer Ansteckung, sondern von Mittheilung des Reizes her. Diese und andere Meinungen suchte Jessé *Foot*, wiewohl ohne besondern Erfolg, zu widerlegen [40]). Eben so wenig Beyfall erhielt

36) An enquiry into the origin and antiquity of the lues venerea. Lond. 1786. 8.

37) Abhandl. üb. d. venerische Krankheit. B. 1—3. Gött. 1789. 8.

38) Practical observations on the more obstinate and inveterate venereal complaints. Lond. 1784. 8. Traité complèt des maladies syphilitiques. vol. 1. 2. ed. 7. Paris 1817. 8.

39) A treatise on the venereal disease. Lond. 1786. 4.

40) Observations on the new opinions of J. Hunter in his late tr. on the venereal disease. vol. 1—3. Lond. 1787. 8.

Foot mit einer ſpätern Schrift [41]): dagegen veranlaſste er mehrere Streitſchriften [42]).

Joh. *Howard's,* Wundarztes zu London, Werk [43]) gehört zu den beſſern. Eine gröſsere Menge veneriſcher Zufälle als ſeine Vorgänger lehrte er richtig erkennen und behandeln. Wilh. *Nisbet,* Arzt in Edinburgh, lieferte eine gute, aber keinesweges vorzügliche Schrift [44]). Daſſelbe gilt von Peter Anton *Perenotti di Cigliano,* ſardiniſchem Regimentsarzt [45]). Mit mehr Gelehrſamkeit, als man erwartet, ſuchte er das hohe Alter der Luſtſeuche darzuthun, und ging die verſchiedenen Kur-Methoden durch, um ſich für die Einreibungen des Queckſilbers zu erklären.

Hunter's Ideen lagen dem theoretiſchen Theil eines ſehr guten Buches von Sam. *Hahnemann,* Arzt in Deſſau und Gommern, dann in Braunſchweig, Torgau und Leipzig, zuletzt in Köthen, zum Grunde [46]). Hier

41) A new discovered fact of a relative nature in the venereal poiſon. Lond. 1790. 8.

42) Ch. Brandom *Trye*, a review of J. Foot's obſervations. Lond. 1787. 8. J. *Peake*, a candid review of J. Foot's obſervations. Lond. 1788. 8. Th. *Ogle*, a ſhort inquiry into the merits of a new discovered fact etc. Lond. 1791. 8. H. *Clutterbuck*, remarks on ſome of the opinion of the late Mr. John Hunter relative to the venereal diseaſe. Lond. 1799. 8.

43) Practical obſervations on the natural hiſtory and cure of the venereal diseaſe. Lond. 1787. 8.

44) Firſt lines of the theory and practice in venereal diseaſes. Edinb. 1787. 8.

45) Storia generale e ragionata dell' infezzione venerea. Torino 1788. 8. Del vario modo di curare l'infezzione venerea. Torin. 1788. 8.

46) Unterricht für Wundärzte über die veneriſchen Krankheiten. Leipz. 1789. 8.

empfahl er ſein auflösliches Queckſilber, ein mildes vorzügliches Präparat, deſſen ausgezeichneter Nutzen ſich ſpäter bewährt hat. Der erſte bedeutende Schriftſteller, der dieſes Mittel als ganz vorzüglich anpries, war Joh. Friedr. *Fritze*, Prof. in Berlin (geb. 1735 † 1807), in einer guten, aber wenig Neues enthaltenden Schrift, welche indeſſen im Auslande durch Ueberſetzungen Beyfall gefunden [47]).

331.

Daſs man in Frankreich unterdeſſen zurück geblieben, beweiſet die Schrift von Joſeph Bartholom. *Carrère* (S. 362.) [48]), worin ſehr dunkle Begriffe vom Sitz des veneriſchen Giftes blos in den Säften, von ſeiner Ausartung und vom Zurücktreiben deſſelben, ſo wie ſehr unkritiſche Geſchichten von der verſteckten Natur der Krankheit, vorkommen.

Daſſelbe gilt von dem Werke des ſtreitſüchtigen franzöſiſchen Oberfeldwundarztes Claud. Ant. *Lombard* (geb. 1741 † 1811) [49]). Eben ſo veraltet, als ſeine theoretiſchen Sätze, ſind auch ſeine Rathſchläge zur Speichel-Kur durch Einreibungen.

Auſser Wilh. *Houlſton* [50]) und Joh. Bapt. *Monteggia* [51]) lieferte der berühmte Wundarzt, Benj. *Bell*, ein

47) Handbuch über die veneriſchen Krankheiten. Berl. 1790. 8.

48) Recherches ſur les maladies vénériennes chroniques. Paris 1788. 12.

49) Cours de chirurgie pratique ſur les maladies vénériennes. vol. 1. 2. Strasb. 1790. 8.

50) Sketches of facts and opinions, reſpecting the venereal diseaſe. Lond. 1792. 1794. 8.

51) Annotazioni pratiche ſopra i mali venerei. Milano 1794. 8.

grofses Werk über den Tripper und die Luftseuche [52]), worin zwar grofsentheils Hunter's Ideen, auch über den Unterschied des Trippergiftes vom venerischen, wiederholt, der seltsame Irrthum vom Sitze des weiblichen Trippers in der Harnröhre gelehrt, aber manche gute praktische Regeln, z. B. zu Einspritzungen des schwefelsauren Zinks im Tripper, zur Anwendung des Opiums bey Zufällen der Vorsteherdrüse und der Blase, gegeben werden.

Einfach und naturgemäfs war die Anleitung, welche Karl Friedr. *Clossius*, Prof. in Tübingen (geb. 1768 † 1797), zur Erkenntnifs und Kur der Luftseuche heraus gab [53]). Dafs die Krankheit nicht aus America gekommen, dafs der Tripperstoff, krankhaft veränderter Schleim, vom Schankerstoff gänzlich verschieden sey, dafs die Anschwellung der Leistendrüsen nicht von eingesogenem Trippergift herrühre, dafs Kalkwasser und salpetersaures Silber, hinlänglich verdünnt, mit einem Pinsel in die leidenden Theile gebracht, zur Kur des Trippers hinreichen: dafs das Quecksilber durch fremden Reiz den Reiz des Luftseuchenstoffs aufhebe; dafs das Hahnemann'sche Präparat, nebst dem versüfsten Quecksilber, allen innern Quecksilbermitteln vorzuziehn sey: das sind einige von den Grundsätzen, die durch den Verf. verbreitet sind.

Eine Schrift von Andr. *Vaccà Berlinghieri*, Prof. in Pisa, ist die letzte in diesem Jahrhundert [54]), aber

52) Tr. on gonorrhoea virulenta and lues venerea. vol. 1. 2. Edinb. 1793. 8.

53) Ueber die Luftseuche. Tübingen 1797. 8.

54) Traité des maladies vénériennes, publié par P. P. *Alyon*. Paris 1800. 8.

keinesweges eine der vorzüglichſten, da der materielle Uebergang des Trippergifts in die Säftenmaſſe noch behauptet und zur Kur der Schanker die gänzliche Ausrottung derſelben durch Aetzmittel gelehrt wird.

332.

Wenige langwierige Krankheiten waren einer genauern und gründlichern Unterſuchung werth, als die *langwierige Schwäche der Eingeweide des Unterleibes,* die mit träger Bewegung des Bluts durch die Gefäſse deſſelben, mit geſtörten Verrichtungen der Eingeweide und oft mit Krämpfen in denſelben verbunden und die Quelle unzähliger langwieriger Uebel, der Gicht, mit ihrem ganzen Gefolge, der Steinbeſchwerden, der Hämorrhoidal-Zufälle, der Hypochondrie und Hyſterie, der langwierigen Haut-Ausſchläge, des beſtändig wiederkehrenden Katarrhes, der hartnäckigen Fuſs-Geſchwüre, der Waſſer- und Schwindſuchten, iſt. Da es gewöhnlich eine gemiſchte Schwäche iſt, ſo wird die Behandlung derſelben oft ſehr verſchieden ſeyn, und in dem einen Fall und für gewiſſe Organe mit flüchtigen, im andern Fall und für andere Organe mit dauernden Reizen bewerkſtelligt werden müſſen. Da ferner dieſe Schwäche oft mit örtlichen Fehlern, mit Erſchlaffung, varicöſen Erweiterungen, Verhärtungen u. ſ. f. verbunden iſt, da ſie allmählig durch Fehler der Diät entſtanden iſt: ſo kann die Kunſt oft mit allen officinellen Arzneymitteln ihren Endzweck nicht erreichen, ſondern ſie muſs zu diätetiſchen Hülfsmitteln und zur gänzlichen Umänderung der Lebensordnung ihre Zuflucht nehmen. Dies ſahen die alten Methodiker ſehr wohl ein, daher ihr *κύκλος ἀναληπτικὸς*, ſo ſpitz-

findig sein Anschein ist, gewiss keine Verachtung verdient [55]). Paracelsus suchte auf seine Art den Zusammenhang der genannten Uebel und ihre gemeinschaftliche Quelle zu erläutern, indem er Gicht, Hämorrhoiden und Steinbeschwerden für Krankheiten der ganzen Substanz nahm, und sie aus dem Tartarus oder aus der Verdickung der Säfte herleitete [56]).

Die Verwandtschaft der Gicht mit den Steinbeschwerden, den Hämorrhoiden und der Hypochondrie ward in der Folge vorzüglich von Wilh. *Musgrave*, Arzt in London (geb. 1657 † 1721), trefflich aus einander gesetzt. Sein Werk ist auch in der Rücksicht klassisch, weil die Folgen der nicht ausgebildeten Gicht ungemein gut geschildert sind [57]). Eine Menge Beobachtungen über die Verwandtschaft der Steinbeschwerden mit der Gicht, und über das Aufeinanderfolgen der Anfälle beider Krankheiten, findet man sowohl bey ihm, als bey Sydenham [58]). Joh. Andr. *Murray* setzte späterhin diese Verwandtschaft vortrefflich aus einander [59]), so wie schon früher Mich. *Alberti* den Zusammenhang zwischen Hämorrhoiden, Steinbeschwerden und Gicht gezeigt hatte [60]).

Eine treffliche allgemeine Uebersicht dieser verschwisterten Krankheiten lieferte Wilh. *Grant* [61]). Tho-

55) Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 62.

56) Das. Th. 3. S. 475.

57) De arthritide anomala et symptomatica, im zweyten Theil von Sydenham opp.

58) Sydenham opp. p. 301. 321. 328.

59) Opusc. vol. 1. p. 189 s.

60) Diss. de haemorrhoidum consensu cum calculo et podagra. Hal. 1722.

61) Observations on the chronical diseases most common in London. Lond. 1783. 8.

mas *Withers* schilderte die langwierige Schwäche [62]), ohne doch auf ihre wahre Quelle, auf den Unterleib, aufmerksam zu machen. Dies that Wilh. *Cadogan*, der die Gemächlichkeit, die Unmäſsigkeit und Gemüths-Bewegungen als die Ursachen dieses Zustandes ansah [63]).

333.

In Deutschland ward seit der Mitte des letzten Jahrhunderts jene allgemeine Quelle unzähliger langwieriger und besonders periodischer Krankheiten sorgfältiger aufgesucht und bestimmt; es ward darauf eine neue Kur-Methode gebaut, die die wichtigsten und hartnäckigsten Krankheiten heben sollte, und von welcher die Erfinder fast gar keine übeln Folgen beobachtet haben, wovon sie also auch wenig Gegenanzeigen angeben wollten. Joh. Phil. *Kämpf*, Arzt in Zweybrücken, war der Erfinder dieser Theorie und Kur-Methode. Da er selbst einen entschiedenen Widerwillen gegen Schriftstellerey hatte, so theilte er seine Grundsätze und seine in dreyſsig Jahren gemachten Beobachtungen seinen Söhnen und einigen andern angehenden Aerzten mit, die sie in akademischen Streitschriften bekannt machten. Die erste diesen Gegenstand behandelnde Schrift hat Joh. *Kämpf*, den Sohn des Erfinders, Leibarzt am Hessen-Homburgischen, Nassau-Oranischen und Hessen-Hanau'schen Hofe (geb. 1726 † 1787), zum Verfasser [64]). Sie trägt aber blos eine Form der langwierigen Schwäche des Unterleibes, die

62) Essay on the chronical weakness. Lond. 1778. 8.

63) On the gout and all chronic diseases. ed. 7. Lond. 1771. 8.

64) Baldinger syllog. vol. 3. p. 246 s. — Haller diss. pract. vol. 3. p. 99 s.

ſich nämlich auf die Gefäſse des Magens und auf den obern Theil der Pfortader bezieht, vor. Aus dieſer Schrift erhellt, daſs Kämpf durch Stahl's Lehre von dem Sitze langwieriger Krankheiten in der Pfortader auf dieſe Abdominal-Quelle aufmerkſam gemacht worden, daſs er ſelbſt die Chinarinde beſchuldigt, dieſe Verdickung der Säfte, die er *Infarctus* nennt, hervor zu bringen, daſs er, den Humoral-Ideen ſeiner Zeit gemäſs, mehr auf den fehlerhaften Zuſammenhang der Säfte, als auf die Schwäche der feſten Theile Rückſicht genommen, auch zuverläſſig keine klare Vorſtellung von dem eigentlichen Sitze der ſo genannten Infarcten gehabt habe. Er ſagt zwar: das ganze venöſe Syſtem des Unterleibes ſey der Sitz dieſer Concremente, und man finde nach dem Tode die Gefäſse oft bis zur Dicke der Würſte oder der Gedärme ſelbſt ausgedehnt. Aber theils verwechſelt er dieſe offenbaren varicöſen Ausdehnungen mit den Verſtopfungen, theils erzählt er ſolche Wunderdinge von den durch die Klyſtiere abgegangenen polypöſen Gewächſen, die Pfundſchwer und Ellenlang, oft auch in der Form und Gröſse der Hühner-Eyer, ausgeleert worden ſeyn, daſs auch das ſtärkſte Vertrauen in die Glaubwürdigkeit des Erzählers nicht vor Zweifeln an der Richtigkeit dieſer Thatſachen ſchützen kann. Gegen die Krankheiten, die nun aus den ſo genannten Infarcten der Gefäſse entſtehn, ſchlug Kämpf ſeine Viſceral-Klyſtiere vor, die er täglich eine geraume Zeit lang theils aus einer Abkochung von Kleyen und erweichenden Kräutern, theils aus Wacholder-Wurzel und ſtärkenden Mitteln bereiten lehrte.

Auf die erſte Bekanntmachung der Kämpf'ſchen Theorie und Praxis folgte Dan. Aemil. *Koch's* Streit-

ſchrift, die auch aus unmittelbaren Angaben des Erfinders geſchöpft iſt, und beſonders die allgemeinen Grundſätze auf die Erklärung und Behandlung der Hämorrhoidal-Beſchwerden und anderer Zufälle des Unterleibes anwendet [65]). Dann gab Joh. Georg *Schmid* [66]) die Kämpf'ſche Theorie von den Krankheiten des Uterus, dem weiſsen Fluſſe, der unterdrückten monatlichen Reinigung und den hyſteriſchen Beſchwerden heraus, die aus Concrementen in den Gefäſsen des Uterus hergeleitet, und wo auch ganz unglaubliche Dinge von der Gröſse und Dicke der ausgeleerten Infarcten berichtet werden. Hierauf folgte Joh. Friedr. *Elvert* [67]), der beſonders umſtändlicher den Vorzug der Methode, ſtärkende und auflöſende Mittel durch Klyſtiere beyzubringen, vor der gewöhnlichen Art ſie zu verordnen rühmt. Er meint, durch den Mund genommen, würden die Arzneyen mit zu vielen Säften gemiſcht, weniger kräftig wirken zu können. Weiter führte dies Aug. Theod. *Brotbeck* [68]) aus, der nun auch den Erfinder, Kämpf den ältern, nach deſſen 1753 erfolgtem Tode, nennt, da ihn die vorigen auf ſein Verlangen, ſo lange er lebte, nicht namhaft machen durften. In dieſer Schrift findet man die Kämpf'ſchen Ideen in einem mehr ſyſtematiſchen Zuſammenhange. Gicht und Steinbeſchwerden, Hypochondrie und Hämorrhoiden und die meiſten chroniſchen Krankheiten werden aus Infarcten hergeleitet. Sogar wird die hyſteriſche Krankheit aus Infarcten der weiblichen Saamen-Gefäſse er-

65) Baldinger l. c. p. 281 ſ.

66) Diſſ. de concrementis uteri. Baſil. 1753. 4.

67) Baldinger l. c. p. 314 ſ.

68) Daſ. p. 364 ſ.

klärt. Auch findet man hier die erste Idee von Gegenanzeige der Visceral-Klystiere: da sie nämlich am meisten zur Besänftigung der Krämpfe, also zur Hebung der directen Schwäche, dienen, so dürfe man sie nicht zu häufig verordnen, wo mehr Unthätigkeit, oder indirecte Schwäche vorhanden sey. Dann seyn stärkende Mittel zu Hülfe zu nehmen. Auch der zweyte Sohn des Erfinders vertheidigte seines Vaters Theorie und Methode in Rücksicht auf manche Kachexieen, welche aus jener Abdominal-Quelle entstehn [69]).

334.

Bisher war die Kämpf'sche Methode nur durch akademische Schriften bekannt gemacht worden, und also nicht zur Kenntniss des grössern Publicums gekommen. Die Aerzte aber, welche sie selbst versuchten, wurden eifrige Lobredner derselben, z. B. *Tissot* [70]) und *Zimmermann*, der entschlossen war, alle jene kleineren Schriften ins Lateinische übersetzen zu lassen. Endlich trat der ältere Sohn des Erfinders mit einem vollständigen Werke über die Theorie und Kur-Methode seines Vaters auf, durch dessen Herausgabe er sich in der That ein wahres Verdienst um die Arzneykunst erwarb [71]). Den Sitz der Infarcten nimmt der Verf. auch in der Pfortader an, entwickelt aber ihre Ursachen nicht ordentlich genug und zählt manche Ar-

69) W. L. Kämpf diss. de morbis ex atrophia. Basil. 1756. 4.

70) Oeuvres compl. vol. 6. p. 79.

71) Für Aerzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. Dessau u. Leipzig 1784. 8. Zweyte Auflage. Leipz. 1785. 8.

ten derselben auf, die eher Producte seiner Klystier-Methode als Theile des kranken Zustandes zu nennen sind. So sagt er: die vierte Gattung bestehe in zähen, häutigen Schläuchen und Lappen, die erst gegen das Ende langwieriger Krankheiten, nach 7 bis 800 Klystieren, ausgeleert werden. Die Visceral-Klystiere zieht er vorzüglich deswegen allen Mitteln vor, welche durch den Mund gegeben werden, weil die letztern nicht unmittelbar an den Ort der Infarcten gelangen, weil ihnen der Weg ins Blut „durch einen unbändigen Schleim, „der die Wege überkleistert oder verstopft, gröfstentheils versperrt ist, sie also mit den Excrementen ziemlich fruchtlos wieder abgehen müfsten. Als Klystiere „hingegen, die sich vorher die Zugänge selbst reinigen „und öffnen, greifen sie unverändert, ungeschwächt, „unbefleckt, ungesäumt und vollständig die innern Verschanzungen des Feindes in der Nähe und auf das lebhafteste an." Zu den Ingredienzen der Klystiere nimmt er, aufser den Kleyen, solche Pflanzen, die viel gummösen Extractivstoff enthalten, als Kardubenedicten, Kamillen, Schaafgarben, Löwenzahn, Baldrian, Erdrauch, Tausendgüldenkraut, Färberröthe, ferner Bittersüfs, Fallkraut, Schirling und selbst Kalkwasser, Guajak, Seife und Ochsengalle. Neben den Klystieren läfst er noch innerlich stärkende Mittel anwenden und empfiehlt vorzüglich die Beobachtung mehrerer trefflicher diätetischer Regeln.

So grofs das Verdienst des Verfassers um die Behandlung vieler hartnäckigen Krankheiten ist; so kann man doch nicht umhin, gegen seine Theorie vorzüglich manche Zweifel zu hegen, von denen einige schon oben angeführt sind. Wenn der Verf. versichert, dafs

durch den täglichen Gebrauch der Klyſtiere, auch bey noch ſo geſund ſcheinenden Subjecten, eine Menge zäher Schleim ausgeleert worden; ſo iſt wohl nichts begreiflicher, als daſs ſeine Methode ſelbſt die Ausleerung des natürlichen Ueberzuges der Gedärme in vielen Fällen veranlaſst habe [72]). Es iſt ferner nur zu auffallend, wie ſehr ſich bey dem täglichen Gebrauch der Klyſtiere der Körper an dieſe Ausleerung gewöhnen, wie ſehr ſelbſt durch die beſtändige Erweichung, welche der Zuſatz von ſtärkenden Ingredienzen nicht verhüten kann, die Gedärme erſchlafft werden müſſen. Endlich findet man, als Kennzeichen der Infarcten, eine ſolche Menge Zufälle, daſs man unmöglich gewiſs werden kann, welche von dieſen, ſich oft entgegen geſetzten, Symptomen als Merkmale gelten können. Die Kämpf'ſche Methode, oft aufs Gerathewohl angewandt, muſste nothwendig, beſonders durch die erſtaunliche Langſamkeit, mit welcher ſie wirkt, mehr nachtheilige als gute Folgen hervor bringen.

335.

Eine merkwürdige Krankheit, die gewiſs allemal ihren Grund in dieſer langwierigen Schwäche des Unterleibes hat, ward in neuern Zeiten mit einem eignen unſchicklichen Namen belegt, übrigens aber ſehr gründlich unterſucht: die *Bruſtbräune,* deren weſentliche Merkmale in heftigen Schmerzen unter dem Bruſtbeine, in völliger Suſpenſion der meiſten Verrichtungen und in auſserordentlicher Angſt beſtehn, und deren Urſache die meiſten Beobachter in der anomaliſchen Gicht ſuchten. Schon Wilh. *Musgrave* hatte das gichtiſche Aſthma,

72) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 2. S. 91 f. 580 f.

doch nicht mit jenen weſentlichen Zufällen, beſchrieben [73]): bey *Morgagni* [74]) aber findet man zwey Beobachtungen, die beſtimmter auf dieſe Krankheit bezogen werden können. Wilh. *Heberden*, Arzt in London (geb. 1711 † 1801), belegte dieſelbe 1768 mit einem eigenen Namen, *Bruſtbräune*, und beſchrieb ſie vortrefflich [75]). In einer ſpätern klaſſiſchen Schrift [76]) unterſcheidet er ſie ſehr beſtimmt von dem gichtiſchen Aſthma, indem bey der Bruſtbräune eigentlich keine Engbrüſtigkeit, ſondern nur Angſt zugegen ſey: er verſichert, über 100 Kranke daran beobachtet zu haben, worunter die meiſten funfzigjährige Männer waren. Er ſtreitet dagegen, daſs man eine Entzündung dabey annehme, da der Puls nicht beſchleunigt, da die Krankheit ſo ſehr langwierig und periodiſch ſey, und da Wein und Opium Erleichterung ſchaffen. Er hält daher das Uebel für krampfhaft. Die letztere Idee vertheidigte auch Adolf *Murray* [77]), indem er die Krankheit einen Krampf des Herzens, wie Morgagni ſchon that, genannt wiſſen wollte. Dagegen nahm Joh. *Fo-*

73) L. c. p. 79.

74) De ſedib. et cauſſ. morb. ep. 22. n. 4. 23. n. 8. 9.

75) Medic. transact. by the college of phyſicians in London, vol. 2. p. 59. vol. 3. p. 1 ſ.

76) Commentarii de morborum hiſtoria et curatione, p. 308 — 314. (Lond. 1802. 8.) Eraſiſtratus ſoll, nach Heberden's Bemerkung, etwas ähnliches beobachtet haben. „Eraſiſtratus „memorat paralyſeos genus et paradoxon appellat, quo ambulantes repente ſiſtantur, ut ambulare non poſſint, et tum „rurſum ambulare ſinantur." (Cael. Aurelian. chron. lib. 2. c. 1. p. 348. ed. Amman.) Daſs Seneca, nach der 54ſten Epiſtel, an der Bruſtbräune gelitten, ſuchte J. M. *Zecchinella* darzuthun. (Sopra una malattia di Seneca il filoſofo. Padova 1817. 8.)

77) Diſſ. de ruptura cordis. Upſal. 1785. 4.

thergill eine Entzündung dennoch an [78]): Joh. *Haygarth* [79]) hielt die Vereiterung des Mittelfells, nach dem Tode gefunden, für die Urſache und Jon. Juſt. *de Berger* trug eine ganz von Heberden's Meinung abweichende Idee vor, indem er die Krankheit als gichtiſches Aſthma beſchrieb, und durchgehends eine Entzündung dabey finden wollte [80]). Als gichtiſchen Zufall ſahen ſie auch Wilh. *Butter* [81]), Malcolm *Macqueen* [82]) und Chriſt. Friedr. *Elsner* in einer klaſſiſchen Schrift [83]), an. Daſs aber ſelbſt in England mancher Fall mit dem Namen der Bruſtbräune belegt wird, der eine ganz andere Krankheit iſt, ſieht man aus Ed. *Johnſtone's* Erzählung, wo offenbar eine anfangende Bruſtwaſſerſucht zum Grunde liegt [84]). So nannte Caleb Hillier *Parry* eine Krankheit des Herzens und ſeiner Gefäſse, Bruſtbräune [85]). Jo. Ernſt *Wichmann* ſuchte ihre und der Herz-Polypen Diagnoſe feſtzuſtellen [86]).

336.

Aus eben dieſer Quelle, nämlich aus langwieriger Schwäche des Unterleibes, entſteht der fürchterliche

78) Medic. obſ. by a ſoc. of phyſic. in London, vol. 5. p. 233.

79) Medic. transact. vol. 3. p. 337.

80) Stockh. acad. nya handl. år 1780. p. 67.

81) A treatiſe on the diseaſe, commonly called angina pectoris. Lond. 1791. 8.

82) Lond. medic. journ. vol. 5. p. 162.

83) Abhandl. über die Bruſtbräune. Königsb. 1778. 8.

84) Memoirs of the medic. ſoc. in London, inſtituted 1773. vol. 1. p. 306 ſ.

85) An inquiry into the ſymptoms and cauſes of the ſyncope anginoſa. Lond. 1799. 8.

86) Ideen zur Diagnoſtik, B. 2.

Antlitzſchmerz, den die Araber öfter bemerkt haben [87]) und den in neuern Zeiten eine vielfältige Beobachtung genauer kennen und beſſer behandeln gelehrt hat. Der erſte, der dieſe Krankheit in neuern Zeiten beobachtete und beſchrieb, war der Wundarzt Nicol. *André* in Verſailles [88]). Bey einem Frauenzimmer war durch äuſsere Verletzung des innern Augenwinkels eine Fiſtel im Oberkiefer entſtanden: da dieſe geheilt war, ſo folgte der convulſiviſche Antlitzſchmerz, der ſich beſtimmt von dem Infraorbital-Nerven aus durch die Wangen-Muſkeln verbreitete. Durchſchneidung dieſes Nerven half weniger, als die Anwendung des Höllenſteins. Aehnliche Fälle kamen noch mehrere dem Beobachter vor: auch bemerkte *Sauvages* dieſelbe Krankheit [89]). Dann ſuchte *Fothergill* die Natur derſelben aufzuklären, da er ſechzehn Mal ſie genau beobachtet hatte. Er glaubte aus ſeinen Bemerkungen ſchlieſsen zu können, daſs mehr Weiber, und zwar ältere, daran leiden, als Männer, daſs gewöhnlich Verhärtungen der Brüſte zugleich vorhanden ſeyn, und daſs alſo verborgener Krebs Urſach dieſes fürchterlichen Schmerzes ſeyn möge. Selten gelang es ihm, nur Linderung, geſchweige gründliche Heilung des Uebels zu bewirken: indeſſen zeigte ſich der Schirling am heilſamſten [90]). *Bonnard* leitete die Krankheit vom langwierigen Rheumatismus her, und verglich ſie mit dem Nerven-Hüftweh [91]). Damit ſtimmte auch *Longavan* überein, in-

87) Geſch. der Arzneyk. Th. 2. S. 397. 409. 434. 448. 451.

88) Obſervations ſur les maladies de l'urètre et ſur pluſieurs faits convulſifs, p. 318. (Paris 1756. 8.)

89) Noſolog. meth. vol. 1. p. 534.

90) Medic. obſ. by a ſoc. of phyſic. in London, vol. 5. p. 129.

91) Journ. de médec. vol. 50. p. 60.

dem er die Gicht als erregende Urſach dieſes Schmerzes angab. *Menuret's* und *Laugier's* Meinung, daſs der Sitz derſelben blos in den Nerven zu ſuchen ſey, läſst ſich damit vereinigen [92]). Die Vermuthung vom verborgenen Krebs, als Urſache, äuſserte auch Chriſt. Gottfr. *Selle*, und empfahl den Arſenik [93]). Aber Leber. Friedr. Benj. *Lentin* erregte gegen jene Theorie gegründete Zweifel [94]). *Volger* in Lüneburg glaubte in einem Falle auf Infarcten ſchlieſsen zu müſſen [95]), worin Eberh. *Gmelin*, Arzt in Heilbronn (geb. 1753 † 1809), mit ihm überein ſtimmte [96]). Durch Joh. Fr. Wilh. *Böhmer's*, Bergarztes in Clausthal, treffliche Bemerkungen [97]) erhielt dieſe Meinung noch mehr Gewicht, weil in dem von ihm beobachteten Fall die Gicht mit dem Antlitzſchmerz abwechſele. Alexis *Pujol*, Arzt zu Caſtres in Languedoc (geb. 1739 † 1804), nahm in der Theorie des Uebels auf den elektriſchen Stoff Rückſicht, der durch die Nerven geleitet werde: durch Fontanelle ſuchte er den Schmerz wenigſtens zu lindern [98]). Joh. *Haighton* verſuchte die Durchſchneidung des Infraorbital-Nerven mit Glück [99]), die, ſo wie die Anwendung des Magneten, nach Mich. Auguſtin *Thouret's*, berühmten Arztes in Paris (geb. 1748

92) Journ. de médec. vol. 50. p. 321.

93) Neue Beytr. zur Natur- u. Arzneywiſſ. B. 1. S. 27.

94) Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſ. S. 334.

95) Blumenbach's med. Biblioth. B. 2. S. 506.

96) Fortgeſ. Verſuche über thieriſchen Magnetismus, S. 684.

97) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 3. S. 315.

98) Eſſai ſur les maladies de la face. Paris 1787. 12.

99) Medical records and reſearches, ſelected from the papers of a private medic. ſociety, p. 19. Lond. 1798. 8.

† 1810), Zeugniss, nichts geholfen hatte [100]). Gute Monographieen von der Krankheit lieferten Georg. Christoph *Siebold,* Prof. in Würzburg (geb. 1767 † 1798) [1]), Joh. Willh. *Forstmann,* nach Leidenfrost's Beobachtungen [2]), und Reinhard van *Loenen* [3]).

IV.

Neue Gestaltung der Pulslehre.

337.

Es ist bekannt, dass die Untersuchung des Pulses bald nach Einführung derselben von den alexandrinischen Gelehrten mit besonderer Spitzfindigkeit gelehrt wurde [4]), dass Archigenes diese Lehre mit gleich übertriebener Spitzfindigkeit vorgetragen [5]), und die Chinesen die grundlose Puls-Künsteley am weitesten getrieben [6]).

Auch im achtzehnten Jahrhundert nahm die Pulslehre eine neue Wendung, als ein Arzt zu Antequera in Andalusien, Franz *Solano de Luque* (geb. 1685, gest. 1738), eigene Bemerkungen über gewisse Abänderungen des Pulses bekannt gemacht hatte. Im Jahre 1707, da Solano noch unter Jos. de Pablo in Cordova Medicin studirte, beobachtete er den zweymal anschlagenden Puls (*dicrotus*). Ueber den Zusammenhang desselben

100) Mém. de la société roy. de médec. à Paris, a. 1782. 1783. p. 204. 214.

1) Doloris faciei adumbratio. P. 1. Wirceb. 1795. 4.

2) Diss. de dolore faciei Fothergillii. Duisb. 1790. 4.

3) Diss. de dolore faciei convulsivo. Groening. 1797. 4.

4) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 558 f.

5) Das. Th. 2. S. 110.

6) Das. S. 559 f.

mit dem innern Zustande wollte er sich bey seinem Lehrer Raths erholen, ward aber mit dem barbarischen Bescheide abgefertigt: solche unbedeutende Veränderungen des Pulses würden insgesammt durch den russigen Dampf in den Arterien hervor gebracht [7]). Durch diese unbefriedigende Antwort zu noch sorgfältigern Untersuchungen getrieben, fand er, dass diese Art des Pulses mehrentheils vor dem Nasenbluten hergehe. Die ungemein zahlreichen Beobachtungen, welche Solano über diese Erscheinung gemacht hat, erklärt Karl *Gandini* daraus, dass überhaupt in Spanien und Portugall das Nasenbluten viel häufiger zu Krankheiten hinzu trete, als in andern Ländern [8]). Solano wollte sogar bemerkt haben, dass das Nasenbluten in desto kürzerer Zeit auf den zweymal anschlagenden Puls folge, je mehrere Schläge mit einander verbunden seyn. Wenn ferner beide mit einander zusammen hangende Schläge sich gleich waren, so folgte ein mässiges Nasenbluten, ein sehr heftiges, wenn der zweyte Schlag stärker, und eine zu geringe Blutung, wenn der zweyte Schlag schwächer als der erste war.

Diese Beobachtung führte ihn auf die Untersuchung der Vorhersagung anderer Ausleerungen aus dem Pulse. Der aussetzende Puls an sich ging vor den Durchfällen her: war er sehr weich dabey, so zeigte er einen stärkern Abgang des Harns, war er sehr hart, das bevorstehende Erbrechen an. Je länger die Intermission des Pulses dauerte, desto stärker und häufiger war die darauf folgende Ausleerung.

7) Gandini gli elementi dell' arte sfygmica, p. 122. (Genov. 1769. 4.)

8) Das. p. 172.

Vor den Schweiſsen bemerkte er allezeit eine merkwürdige Veränderung des Pulſes: ſeine Stärke, Völle und Gröſse wuchſen nämlich mit zwey, drey oder vier auf einander folgenden Schlägen, dergeſtalt, daſs unter vier auf einander folgenden der letzte Schlag der ſtärkſte war. Solano nannte dieſen Puls *inciduus*, fand ihn beſtändig weich, und nur in einem Falle, wo Gelbſucht folgte, hatte dieſer Puls eine beträchtliche Härte.

Auf dieſe drey Arten des Pulſes ſchränkten ſich Solano's Beobachtungen allein ein: er hatte ſie in einem groſsen Folianten, beynahe ertränkt in einem Ocean ſubtiler Gelehrſamkeit, vorgetragen [9]). Dieſes Werk lieſs ſich ſo wenig leſen, und war bey Gandini's Anweſenheit in Cadiz ſo ſelten, daſs ein Auszug deſswegen nothwendig wurde [10]). Den erſten Auszug unternahm mit Solano's Bewilligung Manuel *Gutierrez de los Rios* [11]): er folgte dem Verfaſſer auch in ſeiner Theorie, die durchaus Helmontiſch-Hippokratiſch war. Solano nämlich gehörte zu der Klaſſe der beobachtenden und erwartenden Aerzte, die alles von der Hülfe der Natur und nichts von der Kunſt hoffen: daher verachtete er auch den Aderlaſs, und leitete den Mangel an Geſchick bey den gewöhnlichen Aerzten, *ſeine* Pulſe zu fühlen, von dem Mangel an Imagination und von der Störung

9) Lapis lydius Apollinis. Madr. 1731. fol.

10) Gandini (l. c. p. 123.) verſichert, daſs er nicht einmal von den Erben des berühmten Solano ein Exemplar habe auftreiben können: nur Gutierrez de los Rios, Arzt in Cadiz, konnte ihm das Buch borgen.

11) Idioma de la naturaleza, con el qual ſe enſeña al medico, como ha de curar los morbos agudos. Madr. 1737. 8.

der Natur-Bewegungen durch zu künſtliches Verſahren her. Solano hatte darüber ſchon früher ſeine Grundſätze in einer eigenen Schrift vorgetragen [12]). Gandini erzählt [13]), daſs Solano beſtändig die Geſetze der Natur im Munde geführt, und ſeine Söhne und Zöglinge vorzüglich eifrig gewarnt habe, die Wege der Natur zu verlaſſen; aber eben Gandini verſichert auch, daſs Solano, durch unbeſchreibliche Aufmerkſamkeit und unermüdliche Geduld es zu einer ſolchen Geſchicklichkeit im Pulsfühlen gebracht habe, daſs andere Aerzte, ohne die Handgriffe zu kennen, Zeit ihres Lebens nicht dahin kamen, dieſelben Veränderungen des Pulſes wahrzunehmen.

338.

Auch de los Rios Auszug wurde faſt gar nicht auſserhalb Spanien bekannt, und das übrige Europa würde alſo ſchwerlich Theil an Solano's Entdeckungen genommen haben, wenn nicht ein Arzt bey der engliſchen Factorey in Cadiz, Jac. *Nihell*, es der Mühe werth gehalten hätte, dieſe Pulslehre genauer zu ſtudiren und ſie in der Folge bekannt zu machen. Er begab ſich zu dem Ende nach Antequera, wo Solano lebte, und hielt ſich dort zwey Monate auf, um ſich in dieſer Kunſt von dem Erfinder ſelbſt unterweiſen zu laſſen. Man wirft es Nihell vor, daſs er nur ſo kurze Zeit auf die Erlernung dieſer äuſserſt ſchwierigen Kunſt verwandt habe: daher beſchuldigt man ihn, viele Irrthümer begangen zu haben und ſelbſt mit der Art den Puls

12) Origen morboſo comun y univerſal, ſegun la doctrina del grande Hipocrate. Malaga 1718. 4.

13) L. c. p. 127.

zu fühlen gar nicht vertraut gewesen zu seyn [14]). Genug, Nihell's Schrift ward in mehrere Sprachen übersetzt, und trug zur Bekanntmachung der Solano'schen Kunst das Meiste bey [15]). Er fügte die Resultate seiner eigenen Beobachtungen hinzu, durch welche zwar im Ganzen Solano's Lehre bestätigt wurde, aber doch kamen ihm mehrere Fälle vor, wo die besondern Vorhersagungen nicht eintrafen. Er versichert [16]), Solano selbst in seinen spätern Jahren und ein spanischer Arzt, Juan de *Pedraza y Castilla*, haben gefunden, daſs der zweymal anschlagende Puls vielmehr eine Neigung zum Nasenbluten, als die Ausleerung selbst, nach den Regeln anzeige, welche Solano sonst darüber angegeben. Daſs der zweymal anschlagende Puls nicht immer das Nasenbluten anzeige, bewies auch ein dänischer Arzt *Sibbern* [17]).

In Frankreich wurden der berühmte *Senac* [18]) und in England Malcolm *Flemyng* [19]) die ersten Vertheidiger der Solano'schen Pulslehre: doch bemerkte ersterer, daſs der steigende Puls (inciduus) äuſserst schwer zu fühlen sey.

14) Das. p. 125. — Roche nuevas y raras observaciones para prognosticar las crises por el pulso, p. 101. (Madr. 1762. 4.)

15) New and extraordinary observations concerning the predictions of crises by the pulse. Lond. 1745. 8. — Observations nouvelles et extraordinaires sur la prédiction des crises par le pouls, trad. par Lavirotte. Paris 1748. 12. Diese Uebersetzung wird hier citirt. Die Urschrift ward auch ins Lateinische von Noortwyk übersetzt. Amst. 1746. 8.

16) L. c. p. 94. 95.

17) Tode's medic. Biblioth. B. 3. St. 2. S. 179.

18) Dissertation sur les crises. Paris 1752. 12.

19) Diss. sur les découvertes de Franc. Solano. Londres 1753. 8. Vergl. J. Fr. Aubry: les oracles de Cos, p. 49. Paris 1776. 8.

339.

Eine ganz besondere Richtung erhielt die Pulslehre, als Theoph. *de Bordeu* (S. 142.) Solano's Vorhersagungen aus dem Pulse näher untersuchte. Wenn Solano's Bemerkung, daſs von der Erregung gewiſser Organe auch eine eigenthümliche Veränderung des Pulses entstehe, ihre Richtigkeit hatte, so gewann dadurch Bordeu's System von der eigenthümlichen Lebenskraft jedes Organs vorzügliche Bestätigung. Da ferner Bordeu, nach dem von ihm angenommenen modificirten Stahlianismus, jede Krankheit für eine Bemühung der Natur, eigenthümliche Stoffe auszuscheiden, ansah; so kam er ganz begreiflich auf die Idee, ob nicht jedes Organ auf eine eigenthümliche Weise den Puls umändere, eine Meinung, welche der höchst seltsamen Pulslehre der Chinesen zum Grunde liegt. Dergestalt kann man wirklich Bordeu's Sphygmologie nur als eine feinere Bearbeitung der chinesischen Pulslehre betrachten.

Von Solano's Lehre wich er aber in mehrern Hauptpunkten, vorzüglich in Rücksicht des zweymal anschlagenden Pulses, ab. Diesen wollte er vor dem Ausbruch der monatlichen Reinigung und vor dem Hämorrhoidalfluſs bemerkt haben [20]). Auch läugnete er, daſs die Erregungen der Gedärme bey Durchfällen u. s. f. immer mit aussetzendem Pulse verbunden seyn; er verwarf sogar Solano's Prognose des Brechens aus dem harten aussetzenden Pulse [21]).

20) Recherches sur le pouls par rapport aux crises, tom. 1. p. 356. (Paris 1768. 8.)

21) Das. p. 77. 88.

Wenn aber des Spaniers Kunst, den Puls zu untersuchen, ungemein schwierig war, so war es Bordeu's Kunst in noch weit höherem Grade. Er nahm einen gewissen Raum in der Speichen-Arterie als das spatium pulsans an, und bediente sich sämmtlicher vier Finger beider Hände dazu, um an beiden Handwurzeln den Puls zu untersuchen. Alle vier Finger legte er dicht neben einander so mit den Spitzen auf die Arterie, daſs so wenig Zwischenraum als möglich zwischen den Fingerspitzen blieb. Nur der kritische Puls könne mit zwey Fingern gefühlt werden: um aber andere Pulse zu untersuchen, müsse man durchaus alle vier Finger anwenden. Die Nothwendigkeit, an beiden Armen den Puls zu fühlen, folgte aus Bordeu's System von der Theilung des Körpers in zwey Hälften, vermittelst der weiſsen Linie. Daher bemerkte er auch in der Hemikranie und in der halbseitigen Lähmung den Puls der einen Seite [22]). Dringend empfahl Bordeu Geduld beym Beobachten des Pulses: es sey wenigstens die Zeit von 40 Pulsschlägen nothwendig, um über manche Abweichungen des aussetzenden Pulses zu urtheilen [23]). Wenn man die Arterie fühle, so müsse man wechselsweise die Finger erheben und sie wieder auf die Arterie drücken: die ganze ungetheilte Aufmerksamkeit des Arztes werde erfordert, um jede Abänderung des Pulses zu unterscheiden.

340.

In jeder Krankheit unterschied Bordeu den Zeitraum der Reizung von dem der Kochung, und diesen

22) Bordeu l. c. p. 337.

23) Das., auch Gandini l. c. p. 198.

wieder von der Zeit der Ausleerung. Jeder dieser Zeiträume sey mit einem eigenen Pulse verbunden. Es lassen sich also die Pulse überhaupt eintheilen in die kritischen und akritischen: die letztern nannte er auch organische Pulse, wenn sie das Leiden eines bestimmten Organs anzeigen. Beide unterscheiden sich dadurch, dass der kritische Puls allezeit viel entwickelter, freyer, grösser und weicher, der akritische hingegen immer enger, krampfhafter und zusammengezogener erscheint [24]. Aus beiden zusammengesetzt ist der Puls, welcher Eiterung anzeigt [25]. Bey Kindern und bey Greisen findet man öfters Pulse, von denen auch der aufmerksamste Beobachter nicht sagen kann, ob sie kritisch oder akritisch, oder beides zugleich seyn [26].

Den kritischen Puls theilt Bordeu wieder nach der Lage der Organe unter oder über dem Zwerchmuskel ein. Jenen nennt er überhaupt den untern, diesen den obern Puls. Beide unterscheiden sich im Allgemeinen dadurch von einander, dass jener gewöhnlich ungleich und dem aussetzenden ähnlich ist, dieser aber, der obere, zweymal anschlägt [27]. Dass er selbst von dieser Regel Ausnahmen wahrgenommen, ist schon oben bemerkt. Vom obern Pulse giebt er drey Arten an, den Brust-, den Luftröhren - und den Nasen - Puls (pulsus pectoralis, gutturalis et nasalis). Da alle drey Arten zweymal anschlagen, so unterscheiden sie sich blos durch den verschiedenen Grad ihrer Weichheit und Stärke. Der weichste und gleichmässigste ist der pecto-

24) Bordeu l. c. p. 18. 199. 215.

25) Das. p. 288.

26) Das. tom. 2. p. 128.

27) Das. p. 23. 24. 68.

ralis, dann folgt der gutturalis, und der naſalis hat unter dieſen dreyen die meiſte Härte, Stärke und Geſchwindigkeit [28]). Der untere Puls, wenn er hart iſt, führt auf Erbrechen, wenn er zweymal anſchlägt, auf Hämorrhoiden, und wenn er faſt ausſetzt, auf bevorſtehende Durchfälle [29]). Vom untern Pulſe ſagt Bordeu, er ſey überhaupt immer viel weniger weich, als der obere, und laſſe ſich daher bisweilen von dem Pulſe der Reizung ſehr ſchwer unterſcheiden [30]), und doch behauptet er an einem andern Orte [31]), der Inteſtinal-Puls habe gar keine Spannung. Eine ähnliche Schwierigkeit bleibt, wenn man Bordeu's Beſchreibung ſeines Pectoral-Pulſes mit dem gaſtriſchen Pulſe, der auf Erbrechen deutet, vergleicht. Beide ſchlagen zweymal an, beide ſind hart und beide kommen dem Pulſe der Reizung nahe [32]). Den Nieren-Puls, der auf bevorſtehende Harn-Ausleerung ſchlieſsen läſst, beſchreibt Bordeu höchſt dunkel, doch ſagt er endlich: es ſey der Schweiſs-Puls, nur umgekehrt. Als pulſus ſudatorius nimmt er aber den ſteigenden (inciduus) Solano's an: folglich iſt der pulſus urinae ein fallender (myurus) [33]).

341.

Umſtändlich beſchreibt Bordeu die Pulſe in verſchiedenen Zuſtänden des Körpers, in verſchiedenen Krankheiten und die Wirkungen, welche Arzneymittel auf den Puls haben. In der Schwangerſchaft z. B. ſey der Puls während der erſten Monate ſehr veränderlich

28) Bordeu l. c. p. 28—40.

29) Daſ. p. 72. 81. 182.

30) Daſ. p. 74.

31) Daſ. p. 100.

32) Daſ. p. 77.

33) Daſ. p. 135 f.

und ſelbſt fieberhaft, aber doch gewöhnlich gaſtriſch, in der Folge werde er ein naſalis, ohne wirkliche Blutung zu bedeuten. In der Zeit, wo die monatliche Reinigung einzutreten pflege, ſey er verdoppelt, folglich ein uterinus [34]). Der letztere unterſcheidet ſich nämlich vom Inteſtinal-Puls blos durch den Mangel der Intermiſſion, durch ſeine mehr entwickelte Natur und durch das zweymalige Anſchlagen [35]).

In unzähligen Fällen des kranken Zuſtandes werde der Puls zuſammengeſetzt oder verwickelt. Die obern Pulſe verbinden ſich mit den untern, der kritiſche mit dem akritiſchen. Das letztere ſey im Anfange hitziger Krankheiten keinesweges bedenklich, aber es werde gefährlich im Verlaufe derſelben [36]).

Wie mangelhaft aber Bordeu die Einwirkung der Arzneyen auf den Puls unterſucht hat, erhellt aus ſeiner Angabe der Beſchaffenheit des Pulſes nach dem Gebrauche des Opiums. Er ſey entwickelt und weich, oft ein ſudatorius, oft ein oberer, im Ganzen ſo, wie er ſich in tiefem Schlafe finde [37]).

342.

Einer der erſten Anhänger der neuen Pulslehre war *Michel* [38]), der beſonders die Sicherheit der Bordeu'ſchen Prognoſen rühmte, die mechaniſche Theorie als das Verderben der Medicin ſchilderte, und die ſonſt gewöhnliche Art, den Puls zu fühlen, als unnütz und lächerlich verwarf. Ihm folgte der Engländer *Cox*, der

34) Bordeu l. c. p. 29 ſ.
35) Daſ. tom. 1. p. 100.
36) Daſ. p. 233. 260.
37) Daſ. tom. 2. p. 107.
38) Nouvelles obſervations ſur le pouls par rapport aux criſes. Paris 1757. 8.

den Werth des ausſetzenden Pulſes zur Vorherſagung der Bauchflüſſe und zur Anzeige abführender Mittel aus einander ſetzte [39]). Die Spanier, Juan Luis *Roche* [40]) und Franz Garcia *Hernandez* [41]) erklärten die Solanoſche Pulslehre: erſterer auf Antrieb des berühmten Kritikers Feyjoó: letzterer verwarf die Theorie, von welcher Solano ausgegangen war, und zeigte, daſs die kritiſchen Pulſe oft erſt nach dem Aderlaſs erſcheinen. Joh. Jac. *Menuret de Chambaud*, Arzt in Paris, ſpäter in Hamburg (geb. 1733 † 1815), der Verfaſſer des Artikels: Pouls, in der franzöſiſchen Encyklopädie [42]), nahm ebenfalls Solano's und Bordeu's Ideen an, und ſuchte, mechaniſch genug, den Einfluſs jedes Organs auf eine beſtimmte Veränderung des Pulſes daraus zu erläutern, daſs er ſich Saiten dachte, die von jedem Organ zu den Arterien des Umfanges hingehn, und dieſen eine jede Stimmung des Organs mittheilen.

343.

Das meiſte Verdienſt aber erwarb ſich Henr. *Fouquet*, Prof. in Montpellier (geb. 1727 † 1806), um die neue Lehre. Die Unterſchiede der Pulſe gab er viel genauer an, und ſtellte ſie zur Anſchauung deutlich durch Kupfer dar, die von ihm Gandini, Wetſch und Gruner entlehnten [43]). Dieſen Kupfern kann man über-

39) Nouvelles obſervations ſur le pouls intermittent. Amſterd. 1760. 8.

40) Nuevas y raras obſervaciones para prognoſticar las criſes por el pulſo. Madr. 1762. 4.

41) Doctrina de Solano aclarada. Madr. 1765. 4.

42) Beſonders gedruckt: Nouveau traité du pouls. Paris 1768. 12.

43) Eſſai ſur le pouls par rapport aux affections des principaux organes. Montpell. 1767. 8.

haupt den Vorwurf machen, daſs ſie idealiſch ſind: denn hier werden Erhebungen und Einſchnitte der Arterien-Wand, es wird das Ausſtrömen der Blutkügelchen aus der Arterie, beym naſalis, uterinus und haemorrhoidalis, auf eine Art dargeſtellt, wie das Gefühl dieſe Dinge ſicherlich nie erkennen kann. Fouquet theilt den kritiſchen Puls in drey verſchiedene Abänderungen, wovon die erſte den erſten Grad der Kochung anzeigt, ſtark, entwickelt, häufig und weich iſt. Noch weicher iſt die zweyte Abänderung, die die wahre Entſcheidung anzeigt, und ſich unordentlich erhebt. Die wirkliche Ausleerung begleitet ein heftiger Puls, der von dem Organ der Ausſcheidung ſeinen Charakter entlehnt, und wobey man das Ausſtrömen eben jener Blutkügelchen aus dem ſpatium pulſans, nach dem Hand-Ende der Arterie hin, fühlen ſoll. Er tadelt Bordeu, daſs dieſer den zweymal anſchlagenden (*rebondiſſant*) von dem gedoppelten (*redoublé*) Pulſe nicht gehörig unterſchieden habe. Der letztere nun ſey der ächte naſalis. Von dieſem laſſe ſich der cephalicus überhaupt unterſcheiden, wobey ſich nicht blos die obere Wand der Arterie, ſondern das ganze Gefäſs nach dem Hand-Ende hin, erhebe. Dieſer ſey auch allemal hart, und laſſe ſich manchmal, wie ein kriechender Wurm, anfühlen. Im Anfange hitziger Krankheiten ſey er mit dem ſtomachicus und andern untern Pulſen verbunden: eben ſo finde man ihn mit dieſen Pulſen verbunden im Wahnſinn, in hypochondriſchen und hyſteriſchen Beſchwerden.

Die untern Pulſe ſieht Fouquet zwar auch mehrentheils als zuſammen gezogener, enger und ſchwächer, denn die obern, an. Allein der Hämorrhoidal-Puls

iſt doch durchaus nicht, ſelbſt nicht durch die Figur, vom pectoralis, und beide ſind ſchwer vom cutaneus, der Schweiſse anzeigt, und vom renalis, der Urinflüſſe bedeutet, zu unterſcheiden. Der Inteſtinal - Puls iſt einerley mit dem aſcitiſchen, beide können mit dem Anſchlagen eines Kupferdrahts verglichen werden. Den Milzpuls unterſcheidet man in der Figur ſehr gut vom hepatiſchen: bey jenem iſt das Hügelchen, nach dem Hand-Ende des ſpatii pulſantis zu, mehr und ſchroffer eingeſchnitten, bey dieſem mehr abgerundet: aber wer mag dieſen Unterſchied mit den Fingern durchfühlen? . . Uebrigens unterſcheidet Fouquet auch noch einen erhabenen oder entwickelten, und einen engen, zuſammengezogenen, akritiſchen Puls.

Karl *Gandini* hat in ſeinem weitſchweifigen Werke zwar viele gute hiſtoriſche Notizen und Auszüge aus den Schriften ſeiner Vorgänger geſammelt, aber eigene Bemerkungen wird man unter dem Schwall fremdartiger Abſchweifungen vergebens ſuchen. Brauchbarer iſt das Werk von Joh. Ignatius *Wetſch* [44]), der ſich von Bordeu ſelbſt in der Sphygmik unterweiſen lieſs.

344.

Sehr verwandt mit dieſen ſpitzfindigen Beſtimmungen des Pulſes iſt Franz Nicol. *Marquet's*, Arztes in Nancy (geb. 1687 † 1759) [45]), Erneuerung und Ausführung der alten Idee des Herophilus, den Puls mit den muſikaliſchen Tönen zu vergleichen. Marquet

44) Medicina ex pulſu. Vindob. 1770. 8.

45) Nouvelle méthode facile et curieuſe pour connoître le pouls par les notes de la muſique. Sec. éd. Paris 1769. 12.

denkt sich unter dem Normal-Puls eine Menuette, und sieht jeden Pulsschlag als einen Pas oder als eine Cadence an. Er setzt den Puls dergestalt auf Noten, daſs er nur zwey Linien über einander zieht: eine Viertelnote ist der Normal-Puls, der groſse wird durch eine halbe Note, der kleine durch ein Achtel, und der wurmförmige Puls durch ein Sechzehntheil ausgedrückt. Steht die Note auf der untern Linie, so bezeichnet sie den concentrirten, steht sie unter derselben, den tiefen Puls. Steht die Note auf der obern Linie, so ist der Puls erhaben, ragt sie über der obern Linie hervor, so ist der Puls oberflächlich. Um die Geschwindigkeit des Pulses darzustellen, theilte Marquet jeden Rhythmus durch senkrechte Linien in fünf Zeiträume, die zwischen zwey Schlägen des Normal-Pulses unterschieden werden sollen. Der häufige, oder fieberhafte Puls hält diese fünf Abschnitte nicht aus, sondern ist schon im vierten, dritten oder zweyten Abschnitte vollendet. Der träge Puls aber fordert wenigstens sechs solche Zeit-Abschnitte. . . Erleichtert wird freylich durch diese Darstellungsart die Kenntniſs mehrerer Puls-Arten, aber andere, z. B. der harte und weiche, der leere und volle, können doch nicht dadurch erläutert werden.

Zur Bestätigung der Solano-Bordeu'schen Pulslehre dienten noch die Beobachtungen von *des Brest* über die Prognose des Nasenblutens aus dem zweymal anschlagenden Puls [46]), und über andere Pulse Bordeu's [47]); von *Balme*, *Strack* und *Dubosc de la Robor-*

46) Journ. de médec. tom. 15. p. 312.

47) Das. tom. 36. p. 134.

dière über die ganze Sphygmik [48]); von *Poma* über den Inteſtinal-Puls [49]); von La *Brouſſe* über den Puls ſchwangerer Perſonen [50]); von *Delius* (S. 215.) über den zweymal anſchlagenden, ausſetzenden und ſteigenden Puls [51]). Auch nahm *Kämpf* in ſeinem berühmten Buche es als Erfahrungsſatz an, daſs ſich die kritiſchen Auswürſe gemeiniglich durch einen zweymal anſchlagenden, die Schweiſse durch einen ſteigenden und die Durchfälle durch einen ausſetzenden Puls ankündigen [52]).

345.

Die Trüglichkeit der ganzen Bordeuſchen Sphygmik muſste aber jedem unbefangenen Beobachter bald auffallen. Daher konnte dieſe Lehre in Deutſchland, wo man nüchterner als in Frankreich zu beobachten gewohnt iſt, niemals groſses Glück machen. *Zimmermann* zeigte ſchon gegen Solano's Pulslehre, wie vielfach die Bedeutungen der von dem Spanier angenommenen Puls-Arten ſeyn [53]); aber vorzüglich eifrig erklärte ſich *de Haen* gegen dieſe Neuerung, indem er theils andere Vorherſagungen aus denſelben Pulſen angab, theils die Entſtehung dieſer organiſchen Pulſe von den durch falſche Behandlung geſtörten Kräften der Natur herleitete [54]). Ihm antworteten *Soleilhet* [55]), la *Mar-*

48) Gandini p. 288 ſ. — Journ. de médec. tom. 37. p. 23. — tom. 39. p. 409.

49) Journ. de médec. tom. 41. p. 423.

50) Daſ. tom. 36. p. 121. — tom. 41. p. 436.

51) Vom ausſetzenden Pulſe. Erlangen 1784. 8.

52) Abh. von einer neuen Methode u. ſ. w. S. 54. 55.

53) Von der Erfahrung, S. 202 f.

54) Rat. med. P. 12. p. 112.

55) Epiſtola ad Cl. Roux, in lat. linguam verſa a Joſ. Hüttenbacher. Vindob. 1770. 8.

que und *Lepecq de la Cloture* [56]), indem sie ihn eines Widerspruchs beschuldigten, da er selbst, nach Solano's Vorschrift, einen Bauchfluss aus dem aussetzenden Pulse ehedem vorher gesagt hatte [57]). Auch Joh. Nath. *Petzold*, Arzt in Dresden (geb. 1739 † 1813) [58]), und Christ. Gottfr. *Gruner*, Prof. in Jena (geb. 1744 † 1815) [59]), schätzten Bordeu's Sphygmik sehr wenig, und *Renard*, ein pariser Arzt, hinterliess ein ganzes Buch gegen Bordeu in der Handschrift. Da die letztere aber Niemand lesen konnte, so unterblieb die Herausgabe [60]).

V.

Nosologische Versuche.

346.

Die Alten fühlten kein Bedürfniss, die Krankheiten nach einer gewissen Ordnung abzuhandeln, und im ganzen Mittelalter war man gewohnt, der Lage der Theile zu folgen, und vom Kopfe zur Brust, zum Unterleibe und zu den äussern Gliedmassen überzugehn. Es ist gezeigt [61]), dass Felix *Plater* der erste war, der den Gedanken eines nosologischen Systems fasste und ihn dergestalt ausführte, dass er die hervorstechenden Symptome zum Grunde legte. Unvollkommen war dieser Versuch in hohem Grade, und er blieb bis ins acht-

56) Observations sur les épidémiques, p. 70 f.

57) Rat. med. P. 5. p. 219.

58) De prognosi in febr. acut. p. 72.

59) Semiotice, p. 173.

60) Gandini p. 284.

61) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 341. 342.

zehnte Jahrhundert der einzige. Unterdeſſen hatte ſich, bey dem allgemeinen Hange zum Beobachten, das Heer von Krankheiten und verſchiedenen Formen der Krankheiten ſo vermehrt. daſs man wohl einſah, der Unterricht müſſe ſehr erleichtert werden, wenn man eine gewiſſe ſyſtematiſche Ordnung in die Krankheitslehre einführte. Thom. *Sydenham* hatte, indem er die Chemiatriker ſeiner Zeit wegen ihrer hypothetiſchen Noſologieen tadelte, das Beyſpiel der Botaniker als Muſter aufgeſtellt, die nach gewiſſen äuſsern Merkmalen die Pflanzen zu ordnen pflegten [62]).

Sydenham's Anſehn bewog aber erſt nach ſechzig Jahren den berühmten Franz Boiſſier *de Sauvages*, nach jenem Grundſatze ein noſologiſches Syſtem aufzuſtellen, welches, mehr ein Werk des Fleiſses als des Genies, mehr die Frucht einer vielumfaſſenden Beleſenheit als des unbefangenen Urtheils, wegen ſeiner Vollſtändigkeit einen auſserordentlichen Ruhm erlangt hat [63]). Sauvages ahmt in ſeinen Grundſätzen über Nomenclatur und Claſſification dem ſchwediſchen Schöpfer der Naturgeſchichte nach: in der Einleitung zur Noſologie überhaupt und zu jeder Klaſſe insbeſondere befolgt er die Lehrſätze der Wolff'ſchen Philoſophie und des iatromathematiſchen Syſtems. Die allgemeine Eintheilung der Krankheiten nimmt er davon her, daſs ſie entweder blos örtlich und als Fehler der Form, oder als allgemeine kranke Zuſtände zu betrachten ſeyn. Die letztern theilt er nach den hervorſtechenden Symptomen in Fieber, Entzündungen, Krämpfe, Anhelationen,

62) Opp. p. 26.

63) Noſologia methodica. vol. 1. 2. Amſt. 1768. 4.

Schwächen, Schmerzen, Verwirrungen des Verstandes, Flüsse und Kachexieen ein. Diese Eintheilung ließe sich noch wohl rechtfertigen, wenn nicht die Anhelationen offenbar eine ganz überflüssige Klasse ausmachten, indem sie immer entweder zu den Krämpfen oder zu den Schwächen gehören. Aber die Arten der Hauptkrankheiten werden von Sauvages sehr unschicklich, gar nicht nach dem dynamischen Verhältniss, sondern nach zufälligen Erscheinungen, vorzüglich aber nach den entfernten, äussern Bedingungen angegeben. Daher hat er eine Amphimerina hungarica, paludosa, eine Tritaeophya Vratislaviensis, eine Convulsio indica u. s. f. Die Aufstellung dieser Arten beruht auf der Anführung von Beobachtungen Anderer, die oft sehr wenig Glauben verdienen. Indessen bleibt dies Werk doch, als erster Versuch und als systematische Sammlung aller verschiedener Formen des Uebelbefindens, immer sehr schätzbar.

347.

Auch *Linné's* systematischer Geist suchte, nach Sauvages Beyspiel, die Nosologie zu gründen [64]): indessen gränzen seine höchst originellen Ideen über Entstehung und Eintheilung der Krankheiten an Seltsamkeit, da sie nicht auf Erfahrung, sondern auf einer sonderbaren Vergleichung des thierischen Baues mit dem Bau der Pflanzen beruhen, und da Linné's Vorstellung von dem letztern grundfalsch war. Thierische und Pflanzen-Körper theilte er nämlich ein in die Mark- und Rinden-Substanz: jene ist der wahre Sitz des Lebens, diese bereitet die Säfte zu. Die Flüssigkeit

64) Genera morborum, in Amoenit. acad. vol. 6. p. 452 f.

der animalischen Rinde, aus welcher die festen Theile entstehn, wird durch Fäulniss und Säuren zerstört. Indem das Princip der Empfindung und Bewegung diesen zerstörenden Ursachen widersteht, wird ein Fieber erregt: dies ist kritisch, wenn das Contagium säuerlich, phlogistisch, wenn es faulend und exanthematisch, wenn das Contagium belebt ist. Denn Linné war sehr der Meinung, dass alle ansteckende Haut-Krankheiten durch Insecten und Würmer erregt würden [65]). Die fieberlosen Krankheiten theilt Linné in Nerven-Krankheiten und solche ein, die sich auf das Leiden der flüssigen oder festen Theile beziehn. Endlich fügt er die äussern Fehler hinzu, worunter er manche gar seltsame Arten und Gattungen aufstellt. So heisst *Arctura* das Einwachsen der Nägel mit Verschwärung verbunden; *Glus* heisst eine Krankheit, worin ein klebriger Urin gelassen wird u. s. w.

Rudolf Augustin *Vogel's* (S. 295.) Versuch einer systematischen Nosologie [66]) war brauchbarer und entfernt von aller Spitzfindigkeit. Er nimmt neun Klassen von Krankheiten an, nämlich Fieber, Flüsse, Zurückhaltungen, Schmerzen, Krämpfe, Schwächen, Hyperästhesen (die doch mit den Schmerzen zusammenfallen), Kachexieen und Gemüths-Krankheiten. . . Damit stimmt auch David *Macbride's* (S. 434.) System überein [67]); nur dass dieser die Gemüths-Krankhei-

65) Exanthemata viva, das. vol. 5. p. 92 f.

66) Diss. definitiones generum morborum. Gotting. 1764. 4. — Academicae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani adfectibus. Gotting. 1772. 8.

67) A methodical introduction to the theory and practice of physic. vol. 1. 2. Lond. 1772. 4.

ten zu den örtlichen zählt, zu welchen er überhaupt eine Menge Formen des kranken Zustandes rechnet, die keinesweges diesen Namen verdienen, z. B. den Aussatz. Auch macht er aus den asthmatischen Krankheiten eine eigene Klasse. Die Fieber theilt er im Allgemeinen nach dem Typus, und besonders nach hervorstechenden Zufällen ein.

Joh. Bapt. Mich. *Sagar* (S. 510.) suchte Sauvages System durch gröfsere Zahl der Zufälle, die er als eigene Krankheiten aufstellte, zu übertreffen [68]. Die Eintheilung in zwölf Klassen war übrigens fast dieselbe: Oertliche Fehler, Exantheme, Kachexieen, Schmerzen, Flüsse, Zurückhaltungen, Anhelationen, Krämpfe, Schwächen, Entzündungen, Fieber und Gemüths-Krankheiten: unter diese Klassen werden 340 Gattungen gebracht, da Sauvages nur 315 hatte.

348.

Diesen zweydeutigen Vorzug suchte ihm Wilhelm *Cullen* nicht streitig zu machen [69]. Er stellte in seiner Nosologie 149 Gattungen unter vier Haupt-Klassen auf. Die letztern begriffen die Pyrexieen, Nevrosen, Kachexieen und örtliche Krankheiten in sich. Die Pyrexieen theilt Cullen in die eigentlichen Fieber, in die Entzündungen, Exantheme, Blutungen und andere Flüsse: die Nevrosen in Schlafsuchten, Schwächen, Krämpfe und Gemüths-Krankheiten: die Kachexieen in Abmagerung, Geschwülste und Ausschläge: die örtlichen Krankheiten endlich in Fehler der Empfindung,

68) Systema morborum symptomaticum. Vienn. 1771. 8.

69) Synopsis nosologiae methodicae. vol. 1. 2. Edinb. 1780. 8.

Bewegung, in Ausleerungen, Zurückhaltungen, Geſchwülſte, Ektopieen (Darmbrüche, Vorfälle und Verrenkungen) und in Dialyſen (Trennungen des Stetigen) ein. Die ſpecielle Eintheilung giebt die meiſten Blöſsen: unter die Trennungen des Stetigen zählt Cullen den Herpes; unter die allgemeinen Kachexieen, die Pians. Die Iſchurie iſt ihm eine örtliche und der Waſſerbruch eine allgemeine Krankheit. Die Harnruhr wird zu den allgemeinen Krämpfen gezählt, und unter den Flüſſen werden blos Katarrh und Ruhr als allgemeine, der Tripper aber als örtliche Ausleerung aufgeführt. Dieſer Mängel ungeachtet ward doch die Cullen'ſche Noſologie mit einigen Einſchränkungen faſt allgemein angenommen, und beſonders wurde ſie die Grundlage der meiſten Handbücher der Pathologie und praktiſchen Medicin.

Ganz originell und von einer gewiſſen Seite ſehr empfehlungswerth war der Verſuch, durch den ſich Chriſt. Friedr. *Daniel*, Arzt in Halle (geb. 1753, geſt. 1798), um die Noſologie ein Verdienſt zu erwerben ſuchte [70]). Er ging dabey ganz von dem Unterſchiede aus, den die Alten zwiſchen Krankheit (*νόσος*) und Paſſion (*πάϑος*) machten [71]). Krankheit nannte er mit Galen den innern Zuſtand des Körpers, durch den die Verrichtungen verletzt werden, Paſſion aber den Zuſammenfluſs von Zufällen, die die Form der Krankheit ausmachen. Ueber die Aufzählung der letztern läſst ſich mit ihm weniger rechten, als über die Beſtimmung der Hauptkrankheiten ſelbſt, von deren jeder

70) Syſtema aegritudinum. vol. 1. 2. Lipſ. et Hal. 1781. 1782. 8.

71) Geſch. der Arzneyk. Th. 1. S. 556.

alle Passionen hergeleitet werden. Er nimmt nämlich folgende Klassen dieser Hauptkrankheiten an: *Nevrosis, Sepsis, Saburra, Plethora, Pyogenia, Catarrheuma, Cachexia, Conjunctio, Dystrophia, Ectopiae* und anonyme Krankheiten. Hier werden ohne alle Noth zufällige Erscheinungen in Krankheiten, Gallen-Ergiessungen, Eiterungen, Gestank der Excremente, als wesentliche Theile der Hauptkrankheit angesehn. Auf den Grund oft sehr unzuverlässiger Beobachtungen wird jede Passion als abhängig von diesen vorgeblichen Hauptkrankheiten dargestellt. Die Conjunction unterscheidet Daniel dadurch, dass bey derselben Verdickung der Säfte vorkomme: er rechnet dahin die schwarz-gallichte Constitution, die Gicht und die Steinbeschwerden. Die Dystrophie unterscheidet er noch von der Kachexie, indem er zu der erstern blos die Sarcome, Scrofeln und Scirrhen rechnet. Und endlich nimmt er in die Klasse anonymer Krankheiten, die Verwundungen, Vergiftungen, die Fehler der Form und andere Krankheiten auf, in so fern sie den Grund gewisser Passionen enthalten. In der That ist diese Classification eben so unlogisch, als die aufgestellten Arten der Passionen oft erdichtet, wenigstens sehr willkührlich von andern Beobachtern, ohne Kritik entlehnt sind.

Von *van den Heuvell's* System ist schon (S. 442.) gesprochen.

VI.

Neuere Bearbeitungen der Medicin der Alten.

349.

Das achtzehnte Jahrhundert erzeugte mehrere sehr verdienstvolle Männer, die nicht allein die Hippokratischen Schriften in kritischer und praktischer Rücksicht prüften, sondern auch den wahren Gesichtspunkt angaben, aus welchem man diese so lange für Orakel gehaltene Bücher zu betrachten habe. An ihrer Spitze steht Joh. *Freind* [72]), einer der gröfsten Aerzte seiner Zeit und ein gründlicher Geschichtforscher. Seine Erklärungen des ersten und dritten Buches von Volkskrankheiten sind vorzüglich in praktischer Rücksicht sehr lesenswerth [73]). Die Einfachheit der Hippokratischen Theorie und Praxis vergleicht er mit der Sydenham'schen und mit der schulgerechten Methode der Secten seiner Zeit, zum grofsen Nachtheile der letztern.

Joh. Bapt. *Verna*, Prof. zu Padua, darf hier ebenfalls nicht übergangen werden, obgleich er nur eine einzele Krankheit, die Brust-Entzündung, und die Heilung derselben durch den Aderlafs, nach den Grundsätzen der Alten, abgehandelt hat [74]). Sein Werk behielt geraume Zeit lang ein klassisches Ansehn. . . Weniger bedeutend ist Uomobuono *Pisoni* (Th. 4. S. 116.), dessen Schriften durchgehends die steiffste Anhänglichkeit an Galen's System zeigen, und nur selten einen

72) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 412.

73) Hippocrates de morbis popularibus, lib. 1. et 3., cum novem de febribus commentariis. Lond. 1716. 4.

74) Princeps acutorum morborum pleuritis. Venet. 1713. 4. Princeps medicaminum omnium phlebotomia. Venet. 1716. 4.

eigenen neuen Gedanken enthalten [75]). So erklärt er ſich unter anderm über die Vortheile der reizenden Methode in manchen Fiebern, und tadelt die Ausleerungen da, wo die Naturkräfte geſchwächt ſind. So zieht er in bösartigen Fiebern die rothmachenden Mittel den Blaſenpflaſtern vor, weil dieſe zu ſtarke Ausleerungen machen. So hält er die Peteſchen nie für kritiſch. Beſtimmt erklärt er ſich in der Abhandlung über die Unbeſtändigkeit der Medicin gegen Boerhaave, und ſucht das methodiſche Syſtem mit dem Galeniſchen zu vertheidigen. Als Vertheidiger des methodiſchen Syſtems zeigte ſich auch Joh. *Wynter* [76]), deſſen Buch über die metaſynkritiſche Methode ſehr verdient aus der Vergeſſenheit gezogen zu werden. Dieſe Vorliebe für die alte methodiſche Schule theilte Wynter mit mehrern trefflichen Aerzten ſeiner Zeit, und ſie muſste deſto allgemeiner werden, je mehr Uebereinſtimmung man zwiſchen den Grundſätzen derſelben und den Ideen der herrſchenden mechaniſchen Schule fand.

Eine ähnliche Arbeit, wie Freind, unternahm Henrich *Cope*, Arzt in Dublin, indem er die Krankengeſchichten in dem erſten und dritten Hippokratiſchen Buche von Volkskrankheiten erklärte [77]). Den Text prüfte er indeſſen ſehr wenig, und zeigte überdies eine zu groſse Parteylichkeit für die koiſchen Ausſprüche.

75) Methodus medendi. Patav. 1726. 4. Spicilegium curationum morborum cum ſingulorum animadverſionibus. Acc. diſſ. de inconſtantia medicinae. Patav. 1742. 4.

76) Circulus metaſyncriticus, or an eſſay on chronical diseaſes. Lond. 1725. 8.

77) Prognoſticorum Hippocratis demonſtratio medico-practica. Dublin 1736. 8. Amſt. 1785. 8.

350.

Die weitläufigſten und gründlichſten Commentarien über die Hippokratiſchen Aphorismen lieferte Joh. de *Gorter* (S. 107.) [78]). Sie ſind nach ſehr richtigen Principien, ohne ſklaviſche Anhänglichkeit an den Orakelſprüchen der Alten von Kos entworfen, und enthalten unzählige nützliche Bemerkungen. . . Georg Gottl. *Richter*, Prof. in Göttingen (geb. 1693 † 1773), lieferte zwar nur einzele akademiſche Schriften, aber dieſe enthalten einen groſsen Schatz klaſſiſcher Gelehrſamkeit, feiner kritiſcher und praktiſcher Bemerkungen über Stellen aus den Alten, und manche nützliche praktiſche Wahrheit [79]). Mit dieſem trefflichen Kenner der Alten muſs Dan. Wilh. *Triller*, Prof. in Wittenberg (geb. 1694 † 1781), zugleich genannt werden, deſſen philologiſche und kritiſche Gelehrſamkeit eben ſo groſs als ſein Urtheil richtig war [80]). Auch Joh. Ernſt *Hebenſtreit*, Prof. in Leipzig (geb. 1702 † 1757), gehört hieher, da ſeine zweckmäſsige Sammlung über die Therapie der Alten ihm den Ruhm eines der gröſsten Kenner des Alterthums erworben hat [81]).

Von Joh. *Barker* erhielten wir in der Mitte des verfloſſenen Jahrhunderts eine Vergleichung der Medi-

78) Medicina Hippocratica, exponens aphorismos Hippocratis, vol. 1. 2. Amſt. 1739—1755. 4.

79) Opuſcula medica, cur. Ackermann, vol. 1—3. Frcf. 1779. 4.

80) Obſervationes criticae in auctores veteres. Frcf. 1742. 8. — Clinotechnia medico-antiquaria. Frcf. 1774. 4. Opuſcula medica, vol. 1—3. Frcf. 1766—1772. 4. — Hippocratis de anatome lib. cum proſpectu novae editionis operum. Lugd. Bat. 1728. 4.

81) Palaeologia therapiae, ejusd. ord. morb. cauſſ. ed. C. G. Gruner. Hal. 1779. 8.

cin der Alten und der neuern praktischen Systeme, die mit vieler Sachkenntniss geschrieben ist [82]. Aussetzen könnte man indessen, dass der Verfasser einen zu eingeschränkten Begriff von dem Werth der ausleerenden Methode habe, und den schweisstreibenden Mitteln zu sehr gewogen sey. . . Cornel. Albr. *Kloekhof* zeigte sich als einen einsichtsvollen Hippokratiker durch seine Abhandlungen von den Zeichen der Gefahr in hitzigen Krankheiten, von dem Zeitpunkte des Aderlasses und von den Krisen hitziger Krankheiten [83].

Eine unvollendete spanische Uebersetzung der Hippokratischen Schriften von Andr. *Piquer*, Prof. in Valencia, ist in mehr als einer Rücksicht verdienstlich [84], da der Verf. nicht allein den Text berichtigt, sondern auch eine Menge eigener praktischer Bemerkungen, und im zweyten Theile eine Abhandlung über das Beobachtungs-Studium des koischen Arztes hinzugefügt hat. Weit weniger bedeutend sind Joh. Christ. *Rieger's* weitläufige Commentarien über die Aphorismen [85], in denen das Beste aus Gorter's oben angeführtem Werke geschöpft ist.

Die Prognostik der Alten verglich Joh. Nathanael *Petzold* mit der Zeichenlehre der Neuern, und lieferte

82) Essay on the agreement betwixt ancient and modern physicians, or a comparison between the practice of Hippocrates, Galen, Sydenham and Boerhaave, in acute diseases. Lond. 1747. 8.

83) Opuscula medica. Traj. ad Rhen. 1747. 8.

84) Las obras de Hipócrates mas selectas con el texto Griego y Latino, puesto en Castellano, tom. 1. 2. Madr. 1755. 1761. 4.

85) Hippocratis aphorismi, notationibus variorum illustrati, vol. 1. 2. Amst. 1767. 8.

über dieſen Gegenſtand ein ſehr brauchbares Buch [86]). Chriſt. Gottfr. *Gruner*, Prof. in Jena, erwarb ſich ebenfalls ſowohl durch ſeine, auf den Grundſätzen der Alten gebaute, Zeichenlehre [87]), als auch durch Unterſuchung des Kanons der Hippokratiſchen Schriften [88]) und durch Ueberſetzungen derſelben [89]), kein geringes Verdienſt um dieſes Studium. Auch verdient Johann Friedr. Karl *Grimm's*, Leibarztes in Gotha (geb. 1737 † 1821), Ueberſetzung des Hippokrates angeführt zu werden [90]), die ſich durch Treue und durch ſorgfältige antiquariſche und praktiſche Bemerkungen auszeichnet.

Unbedeutend, ohne Kritik und ſchlecht geſchrieben iſt Ludw. Gottfr. *Klein's*, Arztes zu Erbach in Franken, Sammlung aus den Alten und Neuern, beſonders zur Beurtheilung der Zeichen und Symptome der Krankheiten [91]).

351.

In Italien ward das Studium der Alten mehr geſchätzt als gefördert. Auſser dem groſsen *Morgagni*, der durch ſeine kritiſchen Unterſuchungen über Celſus ſich als gründlichen Kenner des Alterthums zeigte [92]),

86) De prognoſi in febribus acutis ſpecimen pathologicum. Lipſ. 1771. 8.

87) Semiotice, phyſiologiam et pathologiam complexa. Hal. 1775. 8.

88) Cenſura librorum Hippocraticorum. Vratisl. 1772. 8.

89) Bibliothek der alten Aerzte, in Ueberſetzungen und Auszügen, Th. 1. 2. Leipz. 1780. 1782. 8.

90) Hippokrates Werke. Aus dem Griech. überſetzt, B. 1—4. Altenb. 1781—1791. 8.

91) Interpres clinicus. Frcf. et Lipſ. 1759. 8.

92) Epiſtolae in Aur. Celſum et Ser. Samonicum. Patav. 1735. 4.

und Joh. Ludw. *Bianconi*, kurſächſiſchen Leibarzt und ſpäter Reſidenten in Rom (geb. 1717 † 1771)[93]), war Ant. *Cocchi*, Prof. in Florenz (geb. 1695 † 1758), vielleicht der gelehrteſte Arzt ſeiner Nation und ſeines Jahrhunderts. Seine unten angeführten Schriften zeichnen ſich überdies durch lobenswürdige Diction aus[94]). Auch Leon. *Targa* in Verona (geb. 1730 † 1815) darf nicht überſehn werden, da ſeine Ausgabe des Celſus unter allen die beſte iſt[95]).

Auch in Frankreich, wo in den letzten Zeiten noch *Mercy* zum beſondern Profeſſor der griechiſchen Medicin ernannt worden, erreichte man, trotz allem Gepränge, ſo wenig die Gründlichkeit der Hippokratiſchen Schulen des ſechzehnten Jahrhunderts, daſs Mangel an Kritik, Miſsverſtändniſſe und üble Anwendungen allen dieſen Schriftſtellern mit Recht vorgeworfen werden. Touſſaint *Guindant* ſchärſte die gewöhnlichen praktiſchen Regeln, beſonders die Beobachtung der Natur-Wirkungen, unter dem Titel Hippokratiſcher Grundſätze ein[96]). Ludw. *Lepecq de la Cloture* wollte die Bemerkungen des koiſchen Arztes über den Einfluſs der Winde und der Witterung auch in der Normandie beſtätigt finden[97]). Karl *Leroy* (S. 538.) er-

93) Lettere ſopra Celſo. Rom. 1779. 8.

94) Discorſo ſopra Aſclepiade. Firenz. 1758. 8. Graecorum chirurgici libri. Florent. 1754. fol. — Del vitto Pittagorico per uſo della medicina. Firenz. 1743. 8. Dell' anatomia discorſo. Firenz. 1745. 8.

95) Celſus, ed. Targ. LB. 1785. 4.

96) La nature opprimée par la médecine moderne, ou la néceſſité de recourir à la méthode ancienne et Hippocratique dans la traitement des maladies. Paris 1768. 8.

97) Obſervations ſur les maladies épidémiques. Paris 1776. 4.

läuterte die prognostischen Sätze der Alten [98]). Joh. Franz *Aubry* verglich die Krankengeschichten in den Büchern von den Volksseuchen mit andern Hippokratischen Aussprüchen, die er als untrüglich ansah [99]). Vorzüglich übel war die Anwendung, welche Eduard Franz Maria *Bosquillon*, Prof. in Paris (geb. 1745, gest. 1816), von den Hippokratischen Lehrsätzen (zur übertriebenen Anpreisung des Aderlasses, zur Verwerfung des Croup und der Wasserscheu, als selbstständiger Krankheiten) machte [100]).

Kein französischer Schriftsteller würdigte richtiger die Hippokratische Medicin und das Beobachtungs-Studium, als Phil. *Pinel*, Prof. in Paris (geb. 1745 † 1826), in seinem klassischen Werke [1]).

VII.

Einführung neuer Arzneymittel.

A.

Anwendung der Elektricität.

352.

Die schon früher bekannten elektrischen Erscheinungen einzeler Körper wurden zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts von *Hawksbee* (S. 34.) näher geprüft; doch hatte er noch keine deutlichen Begriffe vom Unterschiede elektrischer und nicht elektrischer

98) Du pronostic dans les maladies aiguës. Paris 1776. 8.

99) Oracles de Cos. Paris 1776. 8.

100) Aphorismes et pronostics d'Hippocrate. Paris 1784. 18.

1) Nosographie philosophique. vol. 1. 2. Paris 1798. 8. vol. 1—3. 1818. 8.

Körper; diesen Unterschied gab *Desaguliers* (S. 35.) nach bestimmten Gesetzen an, indem er die nicht elektrischen Körper zuerst Leiter nannte. Stephan *Gray* machte 1729 die ersten elektrischen Versuche an thierischen Körpern, indem er einen Knaben in härenen Seilen aufhing [2]): aber man muss sich billig über die ungemein langsamen Fortschritte dieser Entdeckungen wundern, wenn man liest, dass erst acht Jahre nachher, 1737, Karl Franz *du Fay* (S. 35.) darauf fiel, Funken aus dem menschlichen Körper hervor zu lokken: auch war dies der erste, der die Harz- von der Glas-Elektricität unterschied [3]).

Seitdem die Erfindung der Kleist'schen oder Leidener Verstärkungsflasche die Aufmerksamkeit der Naturforscher erregte, wurden auch zahlreichere Versuche mit der Elektricität am menschlichen Körper gemacht. Anfangs veranlasste sie die Neugier: aber der Schrekken, den Musschenbroek bey der ersten Erschütterung empfand, war so groß, dass er und mehrere Elektriker ihn nicht zum zweyten Male zu empfinden wünschten [4]). In demselben Jahre (1745), da die Kleist'sche Flasche erfunden wurde, machte der Benedictiner Andr. *Gordon*, Prof. in Erfurt, mehrere interessante Versuche an Thieren, und bemerkte zuerst eine Beschleunigung des Pulses, nachdem er sich hatte elektrisiren lassen [5]). Die letztere Wirkung haben die meisten Elektriker,

2) Philos. transact. vol. 37. p. 18 f.

3) Das. vol. 38. p. 258 f.

4) Gralath Gesch. der Elektrizität, S. 433 f.

5) Ders. in Vers. und Beob. der Naturf. Gesellschaft in Danzig, B. 2. S. 357.

vorzüglich aber *Deiman* und *Cuthbertſon*, beſtätigt [6]). Nur A. *Paets van Trooſtwyk* und C. R. T. *Krayenhoff* läugneten, daſs die Elektricität anders als auf die Haut wirke [7]).

353.

Der erſte Arzt, der die Elektricität als ein neues und wichtiges Reizmittel in Krankheiten von Schwäche benutzte, war Chriſt. Gottl. *Kratzenſtein* (S. 215.). Er fand, daſs Funken, aus gelähmten Fingern gezogen, auffallenden Nutzen ſtifteten, und bemerkte auch die Beſchleunigung des Pulſes durch die Elektricität [8]). Dieſe Beſchleunigung des Pulſes und die vermehrte Ausdünſtung thieriſcher Körper ſuchte J. A. *Nollet* (S. 35.) auf ſehr feine Art daraus zu erklären, daſs er durch Verſuche den Einfluſs der Elektricität auf die Beſchleunigung des Aufſteigens der Flüſſigkeiten in Haarröhrchen darthat, und nun den thieriſchen Körper als ein Bündel von unzähligen Haarröhrchen betrachtete [9]). Auch beobachtete er zuerſt, daſs das Wachsthum der Pflanzen durch die Elektricität befördert, und der thieriſche Körper, wegen beförderter Ausdünſtung, leichter wurde [10]). Derſelbe groſse Naturforſcher wandte die Elektricität ebenfalls gegen Lähmungen mit Nutzen an; allein er bemerkte ſchon, daſs man mit den Ver-

6) Deiman von den guten Wirkungen der Elektricität in verſchiedenen Krankheiten, Th. 1., überſ. von Kühn. S. 11. 12. (Leipz. 1793. 8.)

7) Kühn's Zuſätze zu Deiman, S. 55 f.

8) Abh. vom Nutzen der Elektricität in der Arzneywiſſenſchaft. Halle 1745. 8.

9) Lettres ſur l'électricité. tom. 1 — 3. Paris 1754 — 1767. 8.

10) Mém. de l'acad. des ſcienc. à Paris, a. 1748. p. 164.

ſtärkungsflaſchen ſehr vorſichtig umzugehn habe, und daſs die Elektricität nicht immer heilſam ſey [11]). Eine gründliche Heilung der Lähmung bewirkte Ludw. *Jallabert*, Prof. in Genf (geb. 1712 † 1768), bey einem Manne, deſſen Lähmung ſchon ſeit 15 Jahren gedauert hatte [12]).

Es ſchien aber auch hier die Wahrheit noch eine Zeit lang durch Irrthümer verdunkelt werden zu müſſen. In Italien nämlich kam man im Jahre 1746 auf die ſeltſame Idee, daſs riechbare Subſtanzen durch elektriſirtes Glas ihre Ausflüſſe auf eine beträchtliche Entfernung verbreiteten, und daſs man alſo gewiſſe Arzneyen, ohne ſie in den Körper zu bringen, wirkſam in Krankheiten machen könne, wenn man ſie in elektriſirte Gläſer einſchlieſse. Der erſte, der auf dieſe Idee fiel, war ein Rechtsgelehrter, *Pivati*, in Venedig; er nannte dieſe Methode *Intonacatura* (Uebertünchung), und bediente ſich beſonders des Peru-Balſams, um vermittelſt der elektriſirten, mit dieſem Balſam gefüllten, Glasröhren gichtiſche Zufälle und Lähmungen zu heilen [13]). Joſ. *Veratti*, Prof. in Bologna, Joh. Bapt. *Bianchi* (S. 187.) und Joh. Henr. *Winkler*, Prof. in Leipzig, wiederholten dieſe Verſuche und beſtätigten ihre Richtigkeit. Als aber der letztere auf Verlangen der Londoner Societät im Jahr 1751 einige Glasröhren ſelbſt überſandt hatte, konnte Wilhelm *Watſon*, nebſt noch mehrern Mitgliedern der Societät, auf keine Weiſe

11) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1746. p. 1 ſ. a. 1749. p. 28 ſ.

12) Expériences ſur l'électricité. Genève 1748. 8.

13) Recueil ſur l'électricité médicale, tom. 1. p. 1—44. (Paris 1752. 8.)

diese Versuche wahr finden: sie liefen alle fruchtlos ab [14]). Auch *Nollet* hatte auf einer Reise durch Italien Gelegenheit, sich von der Unrichtigkeit der Pivati'schen Kuren zu überzeugen: er fand, dass die elektrisirten Glasröhren an sich wirksam waren, und dass die Füllung derselben mit Arzneyen unnütz sey, dass sich auch der Geruch gar nicht durch das Glas verbreite [15]). Am stärksten widerlegte Joh. Fortunat. *Bianchini* diese Versuche, und zeigte, dass alles Täuschung gewesen, was man von dem Geruch und den Heilkräften dieser Glasröhren gerühmt habe [16]). Auch Benjam. *Franklin* und J. K. *Wilcke* fanden Pivati's Versuche ganz ungegründet [17]).

354.

Es dienten indessen diese Irrthümer dazu, die Elektricität nun selbst als Heilmittel näher zu untersuchen. Jos. *Veratti* liess sich durch die fehlgeschlagene Prüfung der Intonacatura so wenig abschrecken, dass er desto eifriger Versuche mit der Elektricität selbst anstellte. In Lähmungen, Rheumatismen und ähnlichen Krankheiten fand er ihre reizende und auflösende Wirkung bestätigt [18]). Franz Boissier de *Sauvages,* Joh. Gottl. *Schäfer,* Joh. *Lindhult,* Lor. *Spengler* und Sam. Theod. *Quellmalz* gehören zu den ersten vorzüglichen Vertheidigern der medicinischen Elektricität. Nicht blos in

14) Philos. transact. vol. 46. p. 348 f.

15) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1749. p. 444.

16) Recueil sur l'électr. médic. tom. 2. p. 1 f.

17) Franklin's experiments and observat. on electricity. tom. 1. Lond. 1751. 8.

18) Observations physico-méd. sur l'électricité. Paris 1750. 12. Comm. bonon. vol. 3. p. 454.

Lähmungen, sondern auch in kalten Geschwülsten, den Folgen der Wechselfieber, benutzte sie Sauvages [19]: Schäfer in Zahnschmerzen, gichtischen Zufällen und Lähmungen, bemerkte aber, dass sie bey jüngern Personen oft bessere Dienste leiste, als bey alten und kachektischen Menschen [20]. Joh. Lindhult hat das Verdienst, sie nebst Strömer und Linné in Schweden eingeführt zu haben. Die letztern fanden sie in Contracturen wirksam [21]. Lindhult aber versuchte sie in der Epilepsie, in Wechselfiebern, in der Gicht, in Zahnschmerzen und in der Taubheit mit besonderm Glücke [22]. Lor. Spengler bestätigte ihren Nutzen in allen Arten der Lähmung, in der Epilepsie, in Kopf- und Zahnschmerzen, Rheumatismen, in der Gicht und Taubheit: er war auch der erste, der sie mit Nutzen zur Wiederherstellung des unterdrückten Monatsflusses anwendete [23]. Sam. Theod. Quellmalz wandte die Elektricität hauptsächlich gegen die Amaurose mit Nutzen an [24].

So empfahl auch Cadwallader *Evans* die Elektricität gegen hysterische Beschwerden und klonische Krämpfe [25]. Ant. *de Haen* fand sie im Veitstanz, in unvoll-

19) Nosolog. method. vol. 2. p. 469. — Act. societ. Upsal. p. 1. (Stockh. 1751. 4.) Haller diss. pract. vol. 1. p. 17 — 47.

20) Die Kraft und Wirkung der Elektricität in dem menschlichen Körper und dessen Krankheiten. Regensb. 1752. 8. — Die elektrische Medicin, S. 78. (Regensb. 1766. 4.)

21) Stockh. Acad. handl. för år 1752. p. 193.

22) Das. p. 305. år 1753. p. 137 f. 143 f.

23) Briefe, welche einige Erfahrungen der elektrischen Wirkungen in Krankheiten enthalten, B. 1. 2. Kopenhagen 1754. 8.

24) Haller diss. pract. vol. 1. p. 54.

25) Medic. observ. and inquir. vol. 1. p. 83.

kommenen Lähmungen mit Zittern verbunden und in anfangender Amaurose sehr nützlich [26]). Wilh. *Watson* gebrauchte sie sogar im Kieferkrampfe mit allgemeinem Starrkrampfe verbunden [27]); *Füchsel* in den Folgen der Frostbeulen [28]); *Wesley* in Wechselfiebern, der Epilepsie und in kalten Geschwülsten [29]); Gust. Friedrich *Hjortberg*, ein Prediger in Halland, in Zahnschmerzen (wozu er auch die Vorrichtung verbesserte), in Rheumatismen, bey erfrornen Gliedmaßen und in andern Krankheiten. Auch richtete er den elektrischen Apparat überhaupt besser ein [30]). Vorzüglich wichtig ist aber, dass er zuerst damit Bandwürmer zu tödten suchte.

355.

So groß das Lob war, welches diese Schriftsteller der Elektricität als Heilmittel ertheilten, so fehlte es doch auch nicht an Fällen, wo sie gar nichts wirkte, weil entweder keine gehörige Anzeigen zu ihrem Gebrauche gemacht waren, oder weil man die verschiedenen Methoden, dies Mittel zu benutzen, nicht wohl verstand. Die ungeschickte Anwendung der Funken, und besonders der Verstärkungsflasche, beschuldigt Benj. *Franklin* am meisten, wenn die Elektricität keine heilsamen oder gar schädlichen Folgen hervor gebracht habe [31]). *Haller* war einer der ersten Antagonisten der medicinischen Elektricität. Dies äußert er schon bey

26) Rat. med. P. 1. p. 52. 229. 234.

27) Philos. transact. vol. 53. p. 10.

28) Act. acad. Mogunt. vol. 2. p. 465.

29) Desideratum, or electricity, made plain and usefull. Lond. 1760. 8.

30) Stockh. Acad. handl. för år 1765. p. 193. 266.

31) Philos. transact. vol. 50. P. 2. p. 481.

ſeiner Anzeige von Kratzenſtein's Schrift [32]), noch mehr aber bey Erzählung einiger miſslungenen elektriſchen Kuren, wo wahrſcheinlich zu viel erwartet worden war [33]). So ſah *Hart* im Shrewsbury - Hoſpital die Elektricität in Lähmungen ohne allen Nutzen anwenden [34]). Auch Pet. *Zetzell* [35]), Andr. Bernh. *Kirchvogl* [36]) und Wilh. *Rowley* [37]) konnten, letzterer in der Amauroſe, nichts mit der Elektricität ausrichten. Aber Kirchvogl beging eben den von Franklin gerügten Fehler, daſs er gleich von Anfang Erſchütterungen mit der Flaſche gab.

Die erſte Verbeſſerung der Methode zu elektriſiren verdanken wir unſtreitig einem gewiſſen Gottl. Friedr. *Röſsler*, der nicht allein die Fälle genau unterſchied, wo die Elektricität anzuwenden ſey, ſondern auch eine Menge Vorſichtsregeln gab, welche ſich auf die allmählige Verſtärkung der Elektricität bezogen. Er rieth mit dem elektriſchen Bade anzufangen, und, wo ein gelähmtes Glied zu elektriſiren ſey, auf dieſes allein die elektriſche Erſchütterung einzuſchränken [38]). Welchen Schaden die unvorſichtige Anwendung der letztern hervor bringe, hatte ſchon Sauvages bemerkt, und daher mehr die einfachen Funken empfohlen. Joh. Friedr. *Hartmann* in Hannover gab ebenfalls ſehr genau die Unterſchiede der verſchiedenen Elektriſir - Methoden

32) Haller's medic. Tagebuch, B. 1. S. 28.

33) Opera minora, vol. 3. p. 368.

34) Philoſ. transact. vol. 48. P. 2. p. 786.

35) Haller diſſ. pract. vol. 1. p. 59.

36) Diar. med. pract. p. 178.

37) Treatiſe on the principal diseaſes of the eye, p. 149.

38) Götting. gel. Anzeigen, J. 1768. St. 123.

an, und empfahl zuerſt, das Elektrometer mit der Verſtärkungsflaſche zu verbinden, wenn ja Erſchütterungen gegeben werden, damit man den Grad der Stärke der letztern beſtimmen könne [39]). Nach dieſen verbeſſerten Methoden wandten Fr. Meinolf *Wilhelm* [40]), Nic. *Lovet* [41]), *Mauduyt* de la Varenne [42]) und Joh. *Birch* [43]) in ſehr verſchiedenen Krankheiten, beſonders in der Amauroſe, der unterdrückten monatlichen Reinigung, den örtlichen Schmerzen und gichtiſchen Beſchwerden, die Elektricität an. *Paets* van *Trooſtwyk* und *Krayenhof* ſchlugen die Elektricität im aſtheniſchen Schlagfluſſe vor [44]). Das Werk der letztern Schriftſteller iſt eines der vorzüglichſten, weil die Arten der Krankheiten, worin die Elektricität als Heilmittel vorgeſchlagen worden, beſtimmt ſind. Auſser dieſen haben ſich in neuern Zeiten *Bertholon de St. Lazare*, Prof. in Montpellier und dann in Lyon († 1799) [45]), *Sigaud la Fond* [46]), *Mazart de Cazèles* [47]), Tib. *Cavallo* [48]), Joh.

39) Die angewandte Elektricität bey Krankheiten des menſchlichen Körpers. Hannover 1770. 8.

40) Obſervationum electrico - medicarum, decur. 4. Wirceb. 1774. 8.

41) Electrical philoſopher. Worceſter 1775. 8.

42) Journ. de médec. tom. 49. p. 323. tom. 50. p. 236. Mém. de l'acad. de Paris, a. 1776. p. 514.

43) Conſiderations on the efficacy of electricity in removing female obſtructions. Lond. 1779. 8.

44) De l'application de l'électricité à la phyſique et à la médecine. Amſt. 1788. 4.

45) De l'électricité du corps humain en état de ſanté et de maladie. vol. 1. 2. Paris 1781. 8.

46) De l'électricité médicale. Paris 1772. 1802. 8.

47) Mém. ſur l'électricité médicale. Paris 1780. 8.

48) An eſſay on the theory and practice of medical electricity. Lond. 1780. 8.

Lor. *Böckmann*, Prof. in Carlsruhe (geb. 1741, gest. 1802)[49]), Karl Gottl. *Kühn*, Prof. in Leipzig[50]), Franz *Lowndes*[51]), H. W. van *Barneveld*[52]), J. R. *Deiman*[53]) und Joh. Georg *Böckh*[54]) um die medicinische Elektricität verdient gemacht.

356.

Auch die damals so genannte thierische Elektricität, oder der Metallreiz, ward von Karl Kasp. *Crève*, Prof. in Mainz, als ein Mittel zur Prüfung des Scheintodes und zur Wiederbelebung Verunglückter angerühmt[55]), wogegen Karl *Himly*, Prof. in Braunschweig und dann in Göttingen[56]), und Alex. v. *Humboldt*[57]) bedeutende Einwendungen machten. Doch gab der letztere zu, daſs der Galvanismus in Lähmungen und Rheumatismen gute Dienste leisten könne[58]). Joh. Chri-

49) Kleine Schriften physischen Inhalts, S. 175 f. (Karlsruhe 1789. 8.)

50) Geschichte der physikalischen und medicinischen Electricität, B. 1. 2. Leipz. 1783. 1785. 8. — Zusätze zu Deiman von den guten Wirkungen der Elektricität. Leipz. 1793. 8. — Die neuesten Entdeckungen in der medicinischen u. physikalischen Elektricität. Leipz. 1796. 8.

51) Observations on medical electricity. Lond. 1787. 8.

52) Geneeskondige Electriciteit. Amst. 1785. 8.

53) Geneeskondige Proeven en Waarnemingen omtrent de goede Uitwarking der Electriciteit in versch. Ziektens. Amst. 1779. 8.

54) Beyträge zur Anwendung der Elektricität auf den menschlichen Körper. Erlangen 1791. 8.

55) Vom Metallreiz, einem neu entdeckten Prüfungsmittel des wahren Todes. Leipz. 1796. 8.

56) Journ. der Erfind. St. 21. S. 130.

57) Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser, Th. 2. S. 18.

58) Das. S. 22.

stoph. Leop. *Reinhold* (geb. 1769 † 1809) [59], und Joh. Wilh. *Ritter* (S. 481.) [60], sammelten manche Erfahrungen, die im folgenden Jahrhundert von Augustin, Bischoff und Grapengiesser vermehrt wurden.

Auch das Bestreichen kranker Glieder mit Metallnadeln, welches von dem Erfinder, *Perkins*, einem Americaner, *Perkinismus* genannt wurde, und in England und Dänemark viel Beyfall erhielt, schrieben einige dänische Aerzte der Elektricität zu [61]. Es fehlte nicht an günstigen Zeugnissen von bedeutenden Männern, wie von Nicol. *Heurteloup*, Oberaufseher des Medicinal-Wesens der französischen Armee (geb. 1750 † 1812) [62], und Valent. Joh. von *Hildenbrand*, Prof. in Wien (geb. 1763 † 1818) [63], welche beide im Antlitzschmerz den Nutzen der Metallnadeln durch Erfahrung erkannt haben wollten. Auch Cunningham *Langworthy* erhob dies Mittel in der Gicht und Lähmungen [64], noch mehr der Sohn des Erfinders, Benjam. Douglas *Perkins*, sogar in entzündlichen Krankheiten [65]. Joh. *Haygarth* aber brachte bald alle Lobpreisungen zum Schweigen, indem er zeigte, daſs hölzerne, nach Art der Perkinsschen gefertigte und bemahlte

59) De Galvanismo spec. 1. et 2. Lips. 1797. 1798. 4.

60) Beyträge z. nähern Kenntniſs d. Galvanismus. Berl. 1800. 8.

61) Von dem Perkinismus oder den Metallnadeln des Dr. Perkins in Nordamerica. Herausgeg. von Joh. Dan. Herholdt und Karl Gottlob Rafn. Aus dem Dänischen übersetzt von Joh. Clem. Tode. Kopenh. 1798. 8.

62) Recueil périod. tom. 4. n. 21.

63) Salzb. med. Zeit. 1799. B. 3. S. 310.

64) A view of the Perkinian electricity. Lond. 1799. 8.

65) The influence of metallic tractors on the human body. Lond. 1799. 8.

Nadeln eben ſo wirkſam ſeyn als die metalliſchen [66]. Woraus denn hervor ging, daſs die Einbildungskraft bey dieſen Kuren am meiſten gewirkt habe.

B.

Magnetiſche Kuren.

357.

Daſs Paracelſus den Magneten als Heilmittel anwandte, iſt an ſeinem Orte [67]) gezeigt worden.

Im achtzehnten Jahrhundert veranlaſsten die merkwürdigen Erfahrungen über die mediciniſche Wirkſamkeit der Elektricität erneuerte Verſuche mit dem Magneten. Fr. Wilh. *Klärich*, Arzt in Göttingen, war unſtreitig der erſte, welcher die Kräfte des Magnets, beſonders gegen Zahnbeſchwerden, genauer prüfte. In hundert und dreyſsig Fällen fand er die Anbringung des künſtlichen Magnets äuſserſt wirkſam, um Zahnſchmerzen zu heilen. *Hollmann* und *Käſtner* beſtätigten dieſe Erfahrungen, und bemerkten noch, daſs durch den Magnet an der berührten Stelle Jucken, Schmerz und vermehrte Ausdünſtung entſtand [68]). Darauf verſuchte Chriſtoph *Weber*, Arzt in Welsrode (geb. 1734 † 1787), den künſtlichen Magneten in einem ſeltenen Augenfehler, wo dem Kranken, ſo oft er ſich ärgerte, alles doppelt und dreyfach erſchien [69]). Er fand, daſs,

66) On the imagination, as a cauſe and a cure of the disorders of the body. Lond. 1799. 8.

67) Geſch. der Arzneyk. Th. 3. S. 489.

68) Göttinger Anzeigen, J. 1765. S. 252. 714. 777.

69) Die Wirkung des künſtlichen Magnets in einem ſeltenen Augenfehler. Hannover 1767. 8.

ſo oft der Nordpol des Magneten dem Auge genähert wurde, ein Gefühl von Eiskälte, ſchneidende Schmerzen, vermehrte Abſonderung der Thränen und gröſsere Klarheit der Augen entſtanden. Auch bey Augen-Entzündungen that der Magnet gute Dienſte, und ſelbſt im Ohre erregte er ein heftiges Geräuſch. Heftige Schmerzen in der Hand bezwang Joh. Aug. Philipp *Geſsner,* Arzt in Nördlingen (geb. 1738 † 1801), ebenfalls mit dem Magneten, der, ſobald er genähert wurde, zwar augenblicklich die Schmerzen ungemein verſtärkte, aber ſie dann doch beſänftigte [70]). Daſs der Nordpol des Magneten die Schmerzen bey Augen-Entzündungen lindere, der Südpol ſie aber verſtärke; daſs der Magnet bey rheumatiſchen Zahnſchmerzen nichts helfe, daſs er aber bey cariöſen Zahnſchmerzen, mit beiden Polen angebracht, gleich nützlich ſey, erfuhr der berühmte *de la Condamine* [71]).

Um dieſe auffallenden Wirkungen zu erklären, hatte man mehrere mechaniſche Hülfsmittel gewählt. Daſs indeſſen weder das Reiben, noch der Druck des Magnets, noch ſeine Kälte, hinreichen, um die Wirkungen zu erklären, bewieſen Weber und *Glaubrecht* [72]): und Joh. Dan. *Reichel,* Arzt in Leipzig (geb. 1741, geſt. 1783), glaubte daher mit Recht auf magnetiſche Ausflüſſe Rückſicht nehmen zu müſſen [73]).

70) Samml. von Beob. aus der Arzneygel. B. 1. S. 220. (Nördlingen 1769. 8.)

71) Journ. de médec. vol. 27. p. 265.

72) Analecta de odontalgia. Argentor. 1766. 4.

73) Diſſ. de magnetismo in corpore humano. Lipſ. 1772. 4.

358.

Eine ganz andere Wendung bekam der Gebrauch des Magnets und die Theorie des Magnetismus selbst, als Anton *Mesmer*, damals Arzt in Wien (geb. 1734, gest. 1815), durch den Astronomen Hell auf die magnetischen Kuren aufmerksam gemacht, sie im November 1774 auf verbesserte Art vorzunehmen anfing. Schon damals leitete er die besondern Empfindungen, welche die Anbringung des Magnets im Körper veranlasse, und die glücklichen Wirkungen desselben von einem ursprünglichen Magnetismus des menschlichen Körpers her, den man, ohne des künstlichen Magneten zu bedürfen, in Thätigkeit setzen könne [74]). Das grosse Aufsehn, welches die Mesmer'schen Kuren veranlassten, gab zu mehrern Untersuchungen Gelegenheit, unter denen die von Joh. Christ. *Unzer* (geb. 1747 † 1809) nur zum Theil günstig, die von J. A. *Heinsius* aber ganz ungünstig für diese Methode ausfielen [75]). Auch Joach. Friedr. *Bolten* (geb. 1718 † 1796) versicherte, von dem künstlichen Magneten in Nervenkrankheiten, wie im Hüftweh, nie die mindeste Wirkung bemerkt zu haben [76]).

Günstiger fielen Karl Ludw. Friedr. *Andry's* und Mich. Augustin *Thouret's* [77]) Untersuchungen über den

74) Schreiben an einen auswärtigen Arzt über die Magnetkur. Wien 1775. 8.

75) J. C. Unzer's Beschreibung eines mit dem künstlichen Magneten angestellten Versuchs. Hamb. 1775. 8. — J. A. Heinsius Beyträge zu denen Versuchen, welche mit dem künstlichen Magneten in verschiedenen Krankheiten angestellt worden. Leipz. 1776. 8.

76) Nachricht von einem mit dem künstlichen Magneten gemachten Versuch. Hamb. 1775. 4.

77) Mém. de la soc. de médec. 1776. p. 281. Beobachtungen

Gebrauch des Magnets in der Arzneykunſt aus. Die Verfaſſer zeigen zuvörderſt, daſs die Wirkungen des Magnets weder vom Druck, noch von der Kälte, noch vom Reiben herzuleiten ſind. Auch ſind dieſe Wirkungen verſchieden von denen, die der Magnet als eiſenhaltige Subſtanz auf den Körper haben kann. Sie ſind ferner nicht aus ſeiner anziehenden Kraft gegen das Eiſen allein herzuleiten, obgleich ſie mit der letztern einerley Grundurſache zu haben ſcheinen. Die Verfaſſer eignen dem Magneten eine reizende und beſänftigende Kraft zu [78]), und beſtätigen ſeinen Nutzen in Nervenkrankheiten, beſonders in der Epilepſie [79]), in der krampfhaften Engbrüſtigkeit und in dem Magenkrampfe [80]): wie *Pujol* ihn auch mit Nutzen im Antlitzſchmerze [81]) und Jo. Chriſt. *Stark* im Hüftweh angewandt hatte [82]).

Meſmer aber dehnte ſchon damals die magnetiſche Kraft auf die ganze Natur aus: er hielt ſie für die Urſache des allgemeinen Zuſammenhanges aller Naturkörper, der Gravitation der Himmelskörper gegen einander: er hielt ſie für das Band, welches alle irdiſche Körper, beſonders den menſchlichen, mit den unendlichen Maſſen vereinigt, die ſich in den ungemeſſenen Himmels-Räumen bewegen. Seiner Meinung nach iſt die Flüſſigkeit, die das Subſtrat dieſer Kraft ausmacht,

und Unterſuchungen über den Gebrauch des Magnets in der Arzneykunſt. Aus dem Franz. Leipz. 1785. 8.

78) Beobachtungen und Unterſuchungen u. ſ. w. S. 259.

79) Daſ. S. 192. 80) Daſ. S. 142. 144.

81) Eſſai ſur les maladies de la face. Paris 1787. 12.

82) Kümpel diſſ. de magnetismo et minerali et animali, p. 21. (Jen. 1788. 4.)

einerley mit der elektrischen: sie häuft sich, gleich dieser, im menschlichen Körper an, und Mesmer behauptete demnach, alles, was er auf gewisse Weise berühre, magnetisiren zu können. Ja, schon damals meinte er durch seinen blossen Willen, ohne alle Berührung, in Kranken Wirkungen hervor bringen zu können, die denen vollkommen glichen, welche der künstliche Magnet erzeugt. Er glaubte zu bemerken, dass die Empfänglichkeit für den Magnetismus nur mit der Krankheit entstehe und mit ihr wieder verschwinde. Er suchte daher in dem kranken Mikrokosmus eine ähnliche Ebbe und Fluth zu erzeugen, als sich im Ocean findet, um dadurch wohlthätige Wirkungen zu veranlassen [83]).

Man wird sich sogleich erinnern, dass diese Theorie dieselbe war, welche die Theosophen der ersten Jahrhunderte, nach ihnen aber besonders Rob. Fludd, Seb. Wirdig, Valent. Greatrake, Kenelme Digby und Wilhelm Maxwell im siebzehnten Jahrhundert vortrugen [84]). Diesen Mangel an Neuheit haben auch alle Gegner des thierischen Magnetismus ihm immer vorgeworfen.

Ungeachtet Mesmer des künstlichen Magneten zu seinen Kuren nicht zu bedürfen vorgab, so bediente er sich desselben dennoch in verschiedenen Formen bis ins Jahr 1776, und vorzüglich berühmt ward die Kur, welche er vermittelst desselben 1774 an einer Jungfer

83) Mesmer's kurze Geschichte des thierischen Magnetismus, S. 26 f. (Karlsruhe 1783. 8.) — Memoire sur la découverte du magn. anim. p. 16 s., dans le Recueil des pièces les plus intéressantes sur le magn. anim. 1784. 8.

84) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 41 f. 276—278.

Oesterlin, die an Zuckungen litt, bewirkte, wodurch er selbst die Aufmerksamkeit von Ingenhouss und Störk auf sich zog. Dem erstern machte er mehrere Proben, wodurch der Uebergang der magnetischen Kraft auf seine Kranke und selbst auf Tassen bewiesen werden sollte. Ingenhouss schien überzeugt, ward aber in der Folge Mesmer's ärgster Feind [85]). Ueber Störk klagt Mesmer, dass er ihn vergebens um eine Commission gebeten, und dass selbst die Versuche, welche er (M.) unter Reinlein's Augen in einem Wiener Spital angestellt, von Störk mit Kälte und Gleichgültigkeit betrachtet worden seyn [86]).

359.

Im Jahre 1775 schickte er an die berühmtesten Akademieen ein Sendschreiben, worin er seine Grundsätze entwickelte und von seinen magnetischen Kuren Bericht erstattete. Die Berliner Akademie allein würdigte ihn einer Antwort, die ihn aber gewiss nicht befriedigte. Man gestand nämlich, dass die Erscheinungen bey nervenkranken Personen sehr zweifelhafte Beweise für die magnetische Kraft geben, dass der Verdacht gegen den thierischen Magnetismus noch durch den Umstand verstärkt werde, dass die Empfänglichkeit für dieses Agens mit der Krankheit aufhören solle. Uebrigens widerspreche es auch allen bekannten Gesetzen der Natur, dass die magnetische Kraft sich allen Körpern mittheilen lasse [87]). Jos. Thadd. *Klinkosch*

85) Recueil des pièces les plus intéress. p. 23.

86) Das. p. 27. — Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 29.

87) Hist. de l'acad. roy. des scienc. à Berlin, a. 1775. p. 33 f. — Allg. deutsche Biblioth. B. 26. S. 190 f.

meinte, wenn die Thatſachen richtig ſeyn, ſo müſſe man eher auf Mittheilung einer elektriſchen als magnetiſchen Kraft ſchlieſsen, und bemühte ſich, dies durch Verſuche mit dem Volta'ſchen Elektrophor darzuthun [88].

In eben dieſem Jahre machte Meſmer eine Reiſe durch Bayern in die vorderöſtreichiſchen Staaten, und magnetiſirte überall durch bloſse Berührung, oft auch ohne dieſe, durch die Richtung ſeiner Finger. In Gegenwart des Kurfürſten von Bayern machte er Verſuche, und erklärte die Gaſsner'ſchen Kuren, von welchen in jenen Gegenden alles voll war, für Wirkungen des Magnetismus [89]. Um dieſe Zeit heilte er auch den Prof. Bauer in Wien an einer hartnäckigen Augen-Entzündung, und im folgenden Jahre den Director der bayriſchen Akademie der Wiſſenſchaften, Oſterwald in München, an einer Lähmung. In dieſem Jahre 1776 fing er auch die Kur der Jungfer Paradis an, die ſeit ihrem dritten Jahre eine völlige Amauroſe auf beiden Augen mit Zuckungen in den Augen-Muſkeln hatte [90].

Meſmer erzählt die Geſchichte dieſer Kur, der letzten und berühmteſten, die er in Wien unternahm, anders als ſeine Gegner. Nach dem ſeinem Bericht beygefügten Zeugniſs der Aeltern der Kranken war die letztere, als völlig blind, den 20ſten Januar dem Magnetiſeur übergeben worden, und am 9ten Februar konnte ſie ſchon deutlich ſehen. Meſmer verſichert, daſs Störk und der zweyte Präſident der mediciniſchen Facultät in Wien ſelbſt Zeugen dieſes glücklichen Erfolges ſeiner

88) Abh. einer Privat-Geſellſchaft in Böhmen, B. 2. S. 171 f.

89) Recueil cit. p. 32. 90) Daſ. p. 34.

Kur geweſen ſeyn. Da habe ſich aber der Neid erhoben: Ingenhouſs, der Augenarzt Barth und vielleicht auch Störk haben den Aeltern der Paradis hinterbracht, ihre Tochter könne nicht ſehen und werde auch nicht ſehen lernen. Ja, man habe den Geiz des Vaters rege zu machen gewuſst, der für ſeine blinde Tochter ein Jahrgehalt von der Kaiſerinn bezog, und daſſelbe zu verlieren fürchtete, wenn es hieſse, daſs ſie ihr Geſicht wieder erlangt habe. Mit dem gröbſten Ungeſtüm haben die Aeltern ihre Tochter wieder gefordert, und dieſe ſey vor Angſt und Schrecken, auch durch die körperliche Miſshandlung der Mutter, wieder blind geworden. Er habe ihr zwar, nach vielen Manipulationen, das verlorne Geſicht wieder gegeben, aber Störk habe ihm dennoch den 2ten May 1777 geſchrieben: er ſolle endlich einmal dem Betruge ein Ende machen. Durch dieſes unwürdige Betragen der Facultät, wie durch die Undankbarkeit der Aeltern der Paradis tief gekränkt, habe er ſich endlich freywillig entſchloſſen, Wien zu verlaſſen und nach Frankreich zu gehen. Auch habe die öſtreichiſche Regierung ſo wenig ihn des Landes verwieſen, daſs vielmehr der Miniſter der auswärtigen Angelegenheiten ihm ein Empfehlungsſchreiben an den kaiſerlichen Geſandten in Paris mitgegeben habe. So erzählt Meſmer ſelbſt, und man muſs geſtehn, daſs, wenn ſeine Erzählung auch nicht wahr iſt, ſie doch äuſserſt wahrſcheinlich von ihm vorgetragen wird [91]).

Die Gegner erzählen: Meſmer's Vorgeben, die Paradis ſehend gemacht zu haben, habe ein ſolches Auf-

91) Recueil cit. p. 36—48. — Kurze Geſch. des thier. Magn. S. 36—39.

sehen in Wien erregt, daſs die Kaiserinn sich entschlossen, eine Commission zur Untersuchung dieser Sache fest zu setzen. Vor dieser Commission traf die Blinde, bey welcher man die Pupille noch immer unbeweglich fand, die vorgelegten Farben richtig, so lange Mesmer dabey war. Da dieser aber hatte abtreten müssen, so kannte sie keine Farbe, und es ergab sich, daſs die arme Blinde durch Mesmer's Zeichen getäuscht worden und selbst geglaubt hatte, das Sehen bestehe in der Mittheilung dieser Zeichen. Mit einem Worte, die Commission gab der Kaiserinn Nachricht von dieser Betrügerey und Mesmer muſste in 24 Stunden Wien verlassen [92]). So die Gegner Mesmer's.

360.

Im Februar 1778 kam dieser in Paris an. Hier wollte er sich, wie er erzählt, anfangs nicht mit dem Kuriren abgeben, besonders da die Gelehrten sich sehr wenig geneigt zeigten, in seine Ideen einzugehen, und da Leroy unter andern alle magnetische Wirkungen bey Kranken auf Rechnung der Einbildungskraft schrieb. Auch scheint es ihm an Kranken gefehlt zu haben, die sich seine Behandlung gefallen lassen wollten. Die Facultät und medicinische Gesellschaft wollten eine Commission ernennen, um sein System und seine Methode zu untersuchen. Allein er verbat standhaft jede Commission, weil es dann das Ansehn haben würde, als sey er ein Arcanen-Krämer. Auch sprach er den Gelehrten alle Fähigkeit ab, sein System zu beurtheilen, weil es gegen alle hergebrachte Meinungen anstoſse.

92) C. L. Hoffmann's Magnetist, S. 17. 18. (Frankf. und Mainz 1787. 4.)

Im May zog er mit einer Kranken, Mamſ. L. . ., nach Creteil bey Paris: er ladete die Gelehrten ein, Zeugen ſeiner Operation zu ſeyn, aber verbat ſich jedes ſchiedsrichterliche Urtheil und jede Commiſſion. Einen gewiſſen le Roux, der in Meſmer's Namen die Mitglieder der königl. Geſellſchaft der Aerzte nach Creteil eingeladen hatte, und den man für Meſmer's Gefährten hielt, verläugnete dieſer und lehnte jede commiſſariſche Unterſuchung ab, auch mit aus dem Grunde, weil ſeine Kranken durch den Beſuch eines Prinzen ſehr angegriffen und die Converſation mit den Commiſſarien nicht würden ertragen können. Die letztern (es waren Daubenton, Poiſſonnier Desperrières, Mauduyt, Andry, Teſſier und Vicq d'Azyr) muſsten alſo zu Hauſe bleiben [93]).

Im September deſſelben Jahrs lernte er den Leibarzt des Grafen von Artois, Karl *d'Eſlon*, Mitglied der mediciniſchen Facultät, kennen, fand bey dieſem viel Empfänglichkeit für ſein Syſtem, ſchloſs eine genaue Freundſchaft mit ihm, und theilte ihm ſeine Theorie und ſeine Methode mit [94]). Dieſe Bekanntſchaft mit einem Facultiſten, den er als ſeinen Schüler betrachten konnte, gab Meſmern wieder Muth, und er machte nun eine Schrift bekannt, worin er, auſser einer Apologie ſeines Betragens in Wien, 27 Lehrſätze aufſtellte, die das Weſentliche ſeines Syſtems enthalten [95]).

93) Lettre de Mr. Meſmer à Mr. Vicq-d'Azyr et à MM. les auteurs du Journal de Paris, p. 16 ſ. (Bruxell. 1784. 8.) — Kurze Geſch. des thier. Magn. S. 66—120.

94) Kurze Geſch. des thier. Magn. S. 130. 332.

95) Mémoire de M. Meſmer ſur la découverte du magn. anim. Paris 1779. 8. Auch in der kurzen Geſch. des thier. Magne-

Diese Hauptsätze des Mesmer'schen Systems sind vorzüglich folgende: 1) Es giebt einen wechselseitigen Einfluss der Himmels-Körper, der Erde und der belebten Körper. 2) Das Mittel dieses Einflusses ist die Universal-Flüssigkeit, die alles durchdringt und alles umgiebt (Newton's Aether). 3) Jener wechselseitige Einfluss wirkt nach mechanischen, aber bisher unbekannten, Gesetzen. 4) Es entstehen durch denselben wechselseitige Wirkungen, welche mit der Ebbe und Fluth verglichen werden können. 5) Die Eigenschaften der Materie und der organisirten Körper hangen von diesem wechselseitigen Einflusse ab. 6) Jener Agent wirkt unmittelbar auf die Nerven; und zeigt im menschlichen Körper Erscheinungen, die den magnetischen analog sind. Es giebt verschiedene und entgegen gesetzte Pole im Körper. 7) Die Eigenschaft des thierischen Körpers, wodurch er für diesen allgemeinen Agenten empfänglich wird, ist der thierische Magnetismus. 8) Der thierische Magnetismus strömt aus dem Körper in andere, belebte und unbelebte, mit unbegreiflicher Schnelligkeit. 9) Er wirkt auf eine beträchtliche Entfernung, ohne eines Mittelkörpers zu bedürfen. 10) Er wird, wie das Licht, durch einen Spiegel, reflectirt. 11) Er wird durch den Schall verstärkt, verbreitet und mitgetheilt. 12) Es giebt belebte Körper, die eine dem Magnetismus so entgegen gesetzte Eigenschaft haben, dass ihre Gegenwart alle Wirkungen desselben zerstört. 13) Diese entgegen gesetzte Kraft kann eben so angehäuft und verbreitet wer-

tismus, S. 150. Auch in Hervier's lettre sur la découverte du magnét. anim. p. 29. (Pekin 1784. 8.), ferner im Recueil des pièces les plus intér. sur le magn. anim. p. 56. u. s. f.

den: sie durchdringt gleichfalls alle Körper, und ist also eine wirklich positive Kraft. 14) Auch der Magnet ist dieses animalischen Magnetismus und selbst der entgegen gesetzten Kraft fähig, ohne dass seine Anziehung gegen das Eisen dadurch verändert wird. Der thierische Magnetismus ist also vom mineralischen wesentlich unterschieden. 15) Durch dieses Princip kann man die Nerven-Krankheiten unmittelbar und mittelbarer Weise die übrigen heilen: es erklärt uns die Wirkung der Heilmittel [96]), und erweckt die Krisen. 16) Durch dieses Princip erkennt der Arzt alle, auch die verwickeltsten Krankheiten, und dadurch kann die Medicin auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht werden.

Dies System konnte weder in Paris noch anderwärts Beyfall finden. Ungeachtet Ant. *Brugmans* zu gleicher Zeit die Wirkung des mineralischen Magnetismus auf unzählige Naturkörper bewies [97]), in welchen man bis dahin keine Eisentheile entdeckt hat: so konnte dies Mesmer's Theorie doch gar nicht bekräftigen, weil dieser den mineralischen Magnetismus für wesentlich verschieden von dem thierischen ausgab.

Unterdessen fanden sich mehr Kranke zu Mesmer, und *d'Eslon* suchte sein System bekannter zu machen. Er ladete zu dem Ende zwölf pariser Aerzte ein, um ihnen Mesmer's Theorie mitzutheilen und sie zu Zeugen

96) Bey dieser Gelegenheit sagt der Antimagnétisme (p. 95.): „Si on demande aux partisans de Mesmer: Quare opium facit „dormire? ils ne répondent pas comme Molière: Quia in eo „est virtus dormitiva; mais un adepte magnétisant nous ré„pondra: Quia in eo est virtus magnetica, a Doctorissimo „Mesmero nuper decouverta."

97) A. Brugmans magnetismus. LB. 1778. 4.

dieſer Kuren zu machen. Nur drey kamen: Malloët, Bertrand und Sollier de la Romillais, die aber ſehr wenig befriedigt wurden und durchaus nicht an dieſe Wunderkuren glauben wollten [98]). Ja d'Eſlon gab im folgenden Jahre ſeine Beobachtungen über Meſmer's Entdeckung heraus [99]), worin er die Reſultate des mündlichen Unterrichts bekannt machte, den er von Meſmer erhalten hatte. „Wie es nur eine Natur, ein Leben und eine Geſundheit giebt, ſo giebt es auch nur eine Krankheit, ein Heilmittel und eine Heilung. Wenn die Action der Natur regelmäſsig iſt, ſo iſt der Menſch geſund: ſetzen ſich dieſer Action Hinderniſſe entgegen, ſo ſtrengt ſich die Natur an, ſie zu überwinden: daher erfolgen Kriſen, die bald heilſam, bald ſchädlich ſind, nachdem der Erfolg glücklich oder unglücklich für die Natur ausfällt. Jedem dieſer Zufälle haben die Aerzte einen eigenen Namen gegeben und ſie als eben ſo viele Krankheiten erklärt. Die Wirkungen ſind unzählig, aber die Urſache iſt immer dieſelbe; alle auch noch ſo verſchiedene Heilmittel bewirken daſſelbe, und man kann nicht anders als durch Erregung der Kriſen heilen. Daher muſs man bey Epileptiſchen die Anfälle erwecken, um ſie zu kuriren. Der gröſste Vortheil des thieriſchen Magnetismus beſteht in der Beſchleunigung der Kriſen, ohne daſs daraus Gefahr entſtehe."

361.

Durch Herausgabe dieſer Schrift fühlte ſich die medicíniſche Facultät von einem ihrer Mitglieder äuſserſt

98) Kurze Geſch. des thier. Magn. S. 162 f.

99) Obſervations ſur le magnétisme animal. Paris 1780. 8., auch im Journ. de méd. tom. 54. p. 193 f.

beleidigt. Roussel de Vauzesmes verlas den 18ten Sept. 1780 die Anklage-Acte gegen d'Eslon: dieser verantwortete sich, und theilte Mesmer's Vorschlag mit, der darin bestand, dass die Facultät eine gewisse Anzahl Kranke wählen möchte, deren eine Hälfte sie selbst besorgen, die andere Hälfte aber ihm zur Kur überlassen sollte, damit durch Vergleichung des Erfolges die Regierung in den Stand gesetzt werde, über Mesmer's Methode zu urtheilen. Nachdem d'Eslon's Vorlesung geendigt war, fiel der Beschluss der Facultät dahin aus, dass Mesmer's Vorschläge verworfen werden, d'Eslon auf ein ganzes Jahr seine Stimme in der Facultät verlieren, und, wenn er, nach Ablauf dieser Zeit, nicht seine Grundsätze über den thierischen Magnetismus widerrufen werde, aus dem Verzeichniss der Mitglieder ausgestrichen werden sollte [100]).

Unterdessen suchten Mesmer und d'Eslon durch den Leibarzt de Lasône unmittelbar dem königlichen Hofe bekannt zu werden; Mesmer bat aufs neue um Zeugen seiner Kuren: de Lasône ernannte sie auch, allein sie gefielen dem Magnetisten nicht: dieser machte Miene, den 15ten April 1781 Frankreich zu verlassen. Die Königinn, die ihn durch die Gattinn des königl. Intendanten, la Porte, kannte, liess ihm zureden, dass er bleiben möchte: die Unterhandlungen wurden wieder angefangen, und durch den Minister Breteuil wurde Mesmern ein Jahrgehalt von 40,000 Livres zugesichert, wenn er bleiben und allezeit drey Aerzte, die die Regierung ernennen werde, in seiner Methode unterweisen wollte. Allein, auch auf diese Bedingung wollte sich

100) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 351 f.

Mesmer nicht einlassen [1]. Dazu kam, dass d'Eslon, dessen dreyjähriger Freundschaft Mesmer viel zu verdanken hatte, sich von seinem Meister trennte, so bald er glaubte, allein und unabhängig die magnetischen Kuren fortsetzen zu können. Diese Trennung veranlasste die bitterste Feindschaft zwischen beiden, und Mesmer, aus Verdruss darüber und über seine fehlgeschlagenen Hoffnungen, verliess Paris und lebte eine Zeitlang in Spaa [2]. Aber er hatte Freunde in Paris, die für ihn eine Subscription eröffneten, damit er wieder zurück kommen und eine magnetische Schule anlegen könne. Es vereinigten sich bald 48 Personen, worunter auch vier Aerzte waren, deren Jeder hundert Louisd'or für den Unterricht bezahlte, und heiliges Stillschweigen zu beobachten versprach. Bald traten unter gleichen Bedingungen noch 55 Personen hinzu; die Gesellschaft gab sich den Namen des *Ordens der Harmonie*, und constituirte sich nach der Observanz der Maurerey [3].

Itzt richtete Mesmer ein *Baquet*, d. h. einen magnetischen Kübel ein, der zur Hälfte mit geschwefeltem Wasser gefüllt und mit einem Deckel versehen war, durch welchen gekrümmte eiserne Stäbe, als Conductoren des Magnetismus, gingen. An diesen Stäben hing ein Reif, den die Kranken an irgend einen Theil ihres Körpers befestigten. Sie sassen nämlich alle im Kreise um dieses Geschirr her, und stellten die Füsse auf eine Strohdecke. Oft bildeten sie auch eine Kette, indem

1) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 389 f.

2) Histoire du magnétisme en France, p. 16. (Vienne 1784. 8.)

3) Das. p. 18. 19.

ſie ſich wechſelſeitig mit dem Daumen und Zeigefinger berührten. In dem Kur-Zimmer ſtand ein Fortepiano, welches bisweilen geſpielt wurde [4]). Bey d'Eſlon war genau dieſelbe Einrichtung, und beide Baquet's wurden ſehr häufig beſucht: man ſagte, Meſmer habe in kurzem 400,000 Franken gewonnen [5]). Einzele Stimmen erhoben ſich zwar gegen ſeine Theorie, wie die eines Ungenannten, der es lächerlich fand, daſs Meſmer ſich anmaſse, über die allgemeine Flüſſigkeit in der Natur, über das Princip aller Bewegung gebieten zu wollen, und daſs er alle Krankheiten von einer Urſache herleite [6]). Im Ganzen verſtärkte ſich der Zulauf zu ſeinen und d'Eſlon's Baquet's deſto mehr, je gröſser die Herrſchaft der geheimen Verbindungen war, an die ſich beide anſchloſſen, und je mächtiger er auf die Einbildungskraft zu wirken verſtand.

362.

Noch mehr nahm im Jahre 1783 der Ruhm ſeiner Kuren zu, da *Court de Gebelin,* Cenſeur royal und beſtändiger Präſident des Muſeums zu Paris, von ihm vorgeblich geheilt eine Schrift heraus gab, worin nicht allein dieſe Kur in dem glänzendſten Lichte dargeſtellt, ſondern Meſmer auch wie ein wahrer Wunderthäter

4) Rapport des commiſſaires, chargés par le Roi, de l'examen du magn. anim. p. 4. 5. (Paris 1784. 8.) — Lettre de Figaro au Comte Almaviva ſur la criſe du magn. anim. p. 10. (Madr. 1784. 8.)

5) Lettre de Figaro, p. 9. Der Verf. ſagt: „Meſmer peut donc „continuer d'être un pauvre homme, mais il ne ſera jamais „un homme pauvre."

6) Lettre d'un médecin de la fac. de Paris à un médecin du collège de Londres, à la Haye 1781. 8.

erhoben wurde [7]). Zwar ſtarb der gelehrte Verfaſſer dieſer berühmten Apologie Meſmer's während der Kur; allein Meſmer wuſste ſich in einer eigenen Flugſchrift ſo gut deſswegen zu vertheidigen, daſs dieſer Vorfall keinen nachtheiligen Eindruck auf ſeine Anhänger machte [8]).

Im Jahre 1784 wurden auf Befehl des Königs zwey Commiſſionen, die eine von der mediciniſchen Geſellſchaft, die andere von der Akademie der Wiſſenſchaften und von der mediciniſchen Facultät ernannt, um den Magnetismus und die magnetiſchen Kuren näher zu unterſuchen. Von der Akademie der Wiſſenſchaften wurden Franklin, Leroy, Bailly, de Bory und Lavoiſier: von der mediciniſchen Facultät Bovie (und nach deſſen Tode) Majault, Sallin, d'Arcet und Guillotin; von der mediciniſchen Geſellſchaft aber Poiſſonnier Desperrières, Caille, Mauduyt, Andry und Juſſieu als Commiſſarien ernannt. Ganz natürlich war es, daſs man ſich zu Meſmer ſelbſt begeben und bey ſeinen Baquet's die Unterſuchungen anſtellen muſste. Allein er hatte ſich ja ſtandhaft alle Commiſſionen verbeten: er wollte ja durchaus keine Schiedsrichter, ſondern nur Zeugen haben, er hatte ferner bis dahin d'Eſlon noch nicht als ſeinen Zögling verläugnet: dieſer behauptete, in Meſmer's Geheimniſſe eingeweiht zu

7) Lettre de l'auteur du monde primitif à MM. ſes ſouſcripteurs ſur le magnétisme animal. Ed. 2. Paris 1784. 4. Auch im Recueil des pièces les plus intéreſſ. p. 65—167., und in Nouv. mém. de l'acad. de Berlin, a. 1783. p. 47.

8) Recueil cité, p. 169—174. Der Fundſchein der Leichen-Oeffnung lehrt, daſs Court de Gebelin an Desorganiſation der Nieren geſtorben.

seyn, und weigerte sich so wenig, eine Commission anzunehmen, dass er es vielmehr wünschte. Wie anders, als dass man sich an d'Eslon wandte, und bey dessen Baquet die Untersuchungen anstellte! Indessen machten gerade dies alle Mesmerianer den Commissarien zum stärksten Vorwurf.

Genug, die Arbeiten gingen im April 1784 an, und dauerten etliche Monate. Franklin nahm, kränklich, wie er schon war, den geringsten Antheil daran: Jussieu war am fleissigsten und erklärte sich auch am günstigsten für diese Methode. Der Bericht der medicinischen Facultät und der Akademie der Wissenschaften weicht zwar von dem Gutachten der medicinischen Gesellschaft wenig ab: doch mögen hier beide angeführt werden.

363.

Die Commissarien der Akademie und Facultät bemerken gleich Anfangs, dass ihre Untersuchungen sich nicht auf die Wirkungen bezogen, welche an allen Kranken im Saal der Krisen vorgekommen seyn [9]). Sie hätten diese Bemerkung der öffentlichen Wirkungen für überflüssig und den Kranken zu lästig gehalten, und daher sich darauf eingeschränkt, einzele Versuche zu machen. Die Existenz eines allgemein verbreiteten magnetischen Fluidums läugnen sie, weil man durch keinen Sinn davon unmittelbar sich überzeugen könne. Der glückliche Erfolg der magnetischen Kuren könne eben so wenig für ihn zeugen, welches Mesmer auch

9) Rapport des commissaires, chargés par le Roi, de l'examen du magn. anim. Paris 1784. 8. Auch im Journ. de médec. tom. 62. p. 561.

ſelbſt richtig bemerkt habe. Die Wirkungen des Magnetismus auf den menſchlichen Körper wollten ſie erſt an ſich ſelbſt verſuchen: ſie ſetzten ſich aber vor, nicht zu aufmerkſam auf ſich zu ſeyn, weil auch der geſundeſte Menſch, wenn er anhaltend an ſeinen innern Zuſtand denkt, gewiſſe abweichende Empſindungen haben werde. Es wurde ihnen alſo ein eigenes Baquet und ein eigenes Zimmer bey d'Eſlon eingeräumt, wo ſie einmal in der Woche, dritthalb Stunden lang, von d'Eſlon oder einem ſeiner Schüler magnetiſirt wurden. Indeſſen verſichern ſie, durchaus niemals etwas empfunden zu haben; auch ſey die Migräne des einen Commiſſars gar nicht dadurch erleichtert worden. Einige geringfügige Gefühle ſeyn nicht in Anſchlag zu bringen. Kinder empfanden nichts. Daſs die Einbildungskraft hauptſächlich dieſe Wirkungen hervor bringe, ſchlieſsen die Commiſſarien daraus, weil, wenn man den Kranken die Augen verband und ihnen einbildete, daſs ſie magnetiſirt würden; ſo fühlten ſie daſſelbe, wie bey wirklichen Manipulationen. Da d'Eſlon auch behauptete, daſs magnetiſirte Bäume eben ſo auf die Kranken wirkten wie das Baquet; ſo führte man einen jungen Menſchen mit verbundenen Augen zu nicht magnetiſirten Bäumen, von denen er aber glaubte, daſs ſie magnetiſirt wären, und er fiel wirklich in magnetiſche Kriſen. Einbildungskraft und Nachahmungstrieb ſind, nach der Meinung der Commiſſarien, die vorzüglichſte Urſache der magnetiſchen Erſcheinungen: dann aber iſt auch die Art der Berührung, des Reibens und Drückens empſindlicher Stellen in Anſchlag zu bringen. Sie ſchlieſsen damit, daſs ſie den thieriſchen Magnetismus für ein Unding, und magnetiſche Kuren, als

Wirkungen der Imagination, für ſehr bedenklich und bisweilen ſelbſt gefährlich erklären.

Ganz gleichlautend mit dieſem iſt der Bericht der Commiſſarien der mediciniſchen Geſellſchaft [10]), aber abweichend das Gutachten, welches einer der letztern, Juſſieu, beſonders ausſtellte [11]). Dieſer, dem die Magnetiſten das Zeugniſs geben, daſs er am geduldigſten und ſorgfältigſten beobachtet habe, theilt die Thatſachen in vier Arten: 1) in allgemeine, von denen man die wahre Urſache nicht mit Beſtimmtheit angeben kann; 2) in negative, die gegen den Magnetismus dienen; 3) in ſolche, die allein auf Rechnung der Einbildungskraft geſchrieben werden müſſen; 4) in poſitive, die auf einen andern Agenten ſchlieſsen laſſen. Bleiben wir bey den letztern ſtehn. Einer blinden Perſon, die am Baquet ſaſs, näherte er ein eiſernes Stäbchen in der Gegend des Magens, und erregte dadurch eine auffallende Unruhe, die ſogleich verſchwand, als das Stäbchen entfernt war, und bey erneuerter Annäherung ſich auch wieder einſtellte. Eine Menge anderer Verſuche führten ihn zu dem Reſultate, daſs es in der That eine aus dem Körper ausſtrömende Flüſſigkeit giebt, die auf andere Menſchen wirkt, und die nervenkranke Perſonen vorzüglich empfinden. Er meint, dieſe Flüſſigkeit mit der elektriſchen vergleichen zu können, wie er ſie auch für das Lebens-Princip hält.

10) Rapport des commiſſaires de la ſoc. royale de médecine, nommés par le Roi pour faire l'examen du magnétisme animal. Paris 1784. 4.

11) Rapport de l'un des commiſſaires, chargés par le Roi de l'examen du magn. anim. Paris 1784. 4.

364.

Man kann leicht erachten, welches Auffehn die ungünftigen Berichte der Commiffarien unter den Anhängern des Magnetismus erregen mufsten, zumal da die medicinifche Gefellfchaft bald darauf einen Auszug aus ihrem Briefwechfel drucken liefs [12]), worin unter anderm Steiglehner's in Ingolftadt und van Swinden's nachtheilige Urtheile über Mefmer's Theorie und Methode die wichtigften find [13]).

Der erfte, der fich gegen die Gültigkeit jener Berichte erhob, war d'Eflon felbft. In feiner Kritik diefer Berichte [14]) tadelt er zuvörderft, dafs fie phyfikalifche Beweife der Exiftenz des magnetifchen Fluidums erwartet hätten, da doch kein einfaches Natur-Princip den Sinnen deutlich dargeftellt werden könne. Indem er felbft zwifchen feiner und Mefmer's Methode unterfcheidet, macht er es ihnen zum grofsen Vorwurf, dafs fie die genaue Beobachtung der von ihnen felbft ihm übergebenen Kranken nicht fortgefetzt hätten. Sie hätten felbft bezeugt, dafs durch feine Methode mehrere Kranke geheilt feyn, und nun helfen fie fich mit der Ausflucht: die Natur heile oft allein die Krankheiten. Durch eben diefen Gemeinplatz könne man alle Methoden der Facultiften als nichtig darftellen. Keine Methode in der Arzneykunft könne man anders als aus ih-

12) Extrait de la correfpondance de la foc. roy. de médecine, relativement au magnétisme animal, par Mr. Thouret. Paris 1785. 4.

13) Recueil de mémoires fur l'analogie de l'électricité et du magnétisme. vol. 1—3. à la Haye 1784. 8.

14) Obfervations fur les deux rapports de MM. les commiffaires, nommés par S. M. pour l'examen du magn. anim. 1784. 4.

ren Wirkungen erkennen. Ferner versichern die Commissarien mit Unrecht, daſs sie nichts empfunden: theils, sagt d'Eslon, waren sie gesund, und nur bey Kranken äuſsert der Magnetismus seine volle Wirksamkeit: theils wollten sie nicht Achtung geben: theils endlich müssen sie selbst gestehn, daſs vier von ihnen allerdings etwas gefühlt haben. Wenn die Commissarien alles auf Rechnung der Einbildungskraft schreiben, so frägt sich, wodurch diese wirke, und da glaubt d'Eslon ebenfalls das Strömen einer magnetischen Flüssigkeit annehmen zu müssen. Endlich beschuldigt er die Herren von der medicinischen Gesellschaft eines offenbaren Widerspruchs, da noch vor einem Jahre Andry und Thouret, im Namen der Gesellschaft, für die Existenz eines allgemeinen magnetischen Fluidums entschieden haben. (S. 647.) Dagegen verantwortete sich Thouret [15]).

Ein Ungenannter tadelte in einer eigenen Kritik der Berichte, daſs die Commissarien nicht genau genug beobachtet, manches unrichtig angegeben und sich Widersprüche erlaubt hätten [16]). Noch eine andere Kritik sagt dasselbe [17]). Jo. Bapt. *Bonnefoi*, Wundarzt in Lyon († 1790), lieferte eine genaue und gründliche Zergliederung der Berichte, worin die Commissarien einer Menge Widersprüche und Irrthümer beschuldigt werden [18]). Unstreitig ist diese Schrift die beste, welche

15) Recherches et doutes sur le magnétisme anim. Paris 1784. 8.

16) Observations adressées à MM. commissaires de la soc. royale de médec. nommés par le Roi pour faire l'examen du magn. anim. Londres 1784. 8.

17) Observations sur le rapport des commissaires, par G. C. *. Mit dem Motto: E pur si muove! Vienne en Autriche 1784. 8.

18) Analyse raisonnée des rapports des commissaires etc. Lyon 1784. 8.

zur Vertheidigung der Meſmer'ſchen Kuren heraus gekommen. Denn die Sammlung von Certificaten, welche 111 Kranke in d'Eſlon's Kriſen-Saal ausſtellen muſsten [19]), konnte die Gegner unmöglich ſo in Verlegenheit ſetzen, als die Aufdeckung von offenbaren Widerſprüchen und Folgewidrigkeiten in den Berichten ſelbſt.

Und, wie verhielt ſich Meſmer dabey? . . Er proteſtirte feyerlich gegen alle Folgerungen, die aus dem Urtheile der Commiſſarien über d'Eſlon's Verfahren auf den Werth ſeiner Methode gezogen werden könnten [20]). Er hatte nun eine Menge Anhänger, die die Vorzüge ſeines Syſtems vor dem d'Eſlon'ſchen mit lauter Stimme anprieſen. Unter dieſen ſchrieb *Hervier*, Doctor der Sorbonne, eine Declamation für Meſmer's Sache, und bezeugte, daſs er durch den thieriſchen Magnetismus von einer gefährlichen Krankheit befreyt ſey [21]). Ein Ungenannter aber, der nähere Erkundigungen eingezogen, verſicherte, daſs Hervier eigentlich gar nicht krank geweſen und eine Menge anderer Unwahrheiten erzählt habe [22]).

Gegen d'Eſlon's Schule erhob ſich die mediciniſche Facultät, und forderte 21 ihrer Mitglieder, die ſich von ihm hatten unterrichten laſſen, vor ihren Richterſtuhl. Sie muſsten, unter Bedrohung ihre *Régence* zu verlieren, angeloben, ſich des Magnetiſirens zu enthal-

19) Supplément aux deux rapports de MM. les commiſſaires etc. Amſterd. 1784. 4.

20) Lettre de M. Meſmer à M. Vicq-d'Azyr et à MM. les auteurs du journal de Paris. 1784. 8.

21) Lettre à Mr. Court de Gebelin ſur la découverte du magn. anim. Peckin 1784. 8.

22) Meſmer bleſſé, ou réponſe à la lettre du R. P. Hervier. Londres 1784. 8.

ten: dies thaten, um des Friedens willen, 17, von denen einer sich aber bitter über diese allerdings harte Procedur beschwerte [23]).

365.

Von itzt an breiteten sich die Mesmer'schen Kuren auch in den Provinzen aus. Der Marquis de *Puiségur*, Herr von Buzancy bey Soissons, und sein Bruder Graf Maximus de *Puiségur*, Mestre de Camp en second du régiment de Languedoc, breiteten in Soissons, Bayonne und Bordeaux Mesmer's System und Methode aus. Allein beide letztere wurden in ihren Händen sehr verändert. Sie errichteten nicht sowohl Baquet's, als dass sie vielmehr unter alten, sehr dichtbelaubten Bäumen ihre Kranken versammelten. Die Krisen, die bey diesen entstanden, zeichneten sich durch Erhöhung der Seelenkräfte, durch eine sehr feine Kenntniss des eigenen körperlichen Zustandes und des Zustandes Anderer, aus. Sie fielen durch Manipulation in Schlaf, aber während desselben hörten und empfanden sie alles, was um sie her vorging, und schauten, gleichsam mit einem ganz neuen Sinn, in ihr Inneres. Dieser Zustand der *Clairvoyans* war vorher völlig unbekannt: erst durch den Zutritt der Puiségur's ward er als ein wesentlicher Theil der magnetischen Kuren eingeführt. Der Marquis von Puiségur gab schon 1784 eine Sammlung von 62 Kranken-Geschichten heraus [24]), deren Werth man nach folgen-

23) D'Eslon observat. sur les deux rapports, p. 26. — Rapport au public de quelques abus, auxquels le magn. an. a donné lieu, par Thomas d'Onglée, Doct. de la faculté. Paris 1785. 8.

24) Recueil des pièces les plus intéressantes sur le magn. anim. p. 316—365.

der Probe beurtheilen kann: „Louis Crépin, 18 Jahr „alt, bekam den 30ſten May das Fieber mit heftigen „Kopfſchmerzen. Von den erſten Tagen ſeiner Krank„heit an war er für magnetiſche Kriſen empfänglich, „aber erſt nach ſechs Wochen war er völlig hergeſtellt." Graf Maximus de Puiſégur ſtattete in eben dieſem Jahre Bericht über ſeine Wunderkuren in Bayonne ab, und vertheidigte auf ſeine Art den Magnetismus gegen die Commiſſarien [25]). *Orelut* gab Nachricht von den magnetiſchen Kuren, die in Lyon angeſtellt worden ſeyn [26]). *Bergaſſe* [27]) und *Galart de Montjoye* [28]) vertheidigten mit Eifer und Geſchicklichkeit die Meſmer'ſche Theorie; indem jener zeigte, daſs die Gelehrten von je her in den Schranken des alten Wiſſens blieben und die Männer von Genie verfolgten, und dieſer vorzüglich die Widerſprüche aufdeckte, deren ſich die Commiſſarien ſchuldig gemacht haben.

Als unparteyliche Beurtheiler des Magnetismus wollten ſich, nach Juſſieu's Beyſpiel, mehrere zeigen. Ein Ungenannter behauptete [29]): mit Schwefelkugeln und Stangen aus Schwefel und Eiſenfeile könne man ähnliche Wirkungen hervor bringen. Da auch *Regnard* in Amiens dieſe Behauptung beſtätigte, ſo trug *Souſſelier de la Tour* eine Theorie vor, die alles auf Rech-

25) Rapport des cures opérées à Bayonne par le magn. anim. Bayonne 1784. 8.

26) Détail des cures opérées à Lyon 1784. 8. — Recueil cité, p. 367 ſ.

27) Conſidérations ſur le magn. anim. à la Haye 1784. 8.

28) Lettre ſur le magn. anim. Philadelphie 1784. 8.

29) Lettre de M. L. B. D. B. ſur l'exiſtence du magnétisme animal. Genève 1784. 8.

nung der Elektricität schrieb [30]. Ein Ungenannter empfahl die gröſste Vorsicht bey der Anwendung des Magnetismus, der an sich ein treffliches Mittel sey, aber von Mesmer und d'Eslon unverständig zu allgemein empfohlen werde [31]. Ein anderer Ungenannter meinte, wenn Bordeu's Lehren mit dem Magnetismus vereinigt würden, so könne dieser erst dadurch begründet werden [32]. Auch Franz Amad. *Doppet*, Doctor der medicinischen Facultät zu Turin, späterhin französischer General (geb. 1753 † 1800), gehört zu diesen unparteylichen Beurtheilern des Magnetismus [33]. Ohne den Werth der magnetischen Kuren zu hoch anzuschlagen oder diese Methode der gewöhnlichen Medicin vorzuziehn, gesteht er dennoch, daſs man groſse Wirkungen dadurch hervor bringen könne. Doch sagt er: Das Geheimniſs, welches Mesmer für 100 Louisd'or verkaufe, sey von der Art, daſs die, welche es verstehn, noch mehr an seiner Wirklichkeit zweifeln als die Unkundigen. Beym Menschen solle die Hauptrichtung der magnetischen Flüssigkeit von der Erde zum Zenith gehn: der Magen solle der Aequator, das Rückenmark die Axe seyn. Jedes Organ biete einen eignen Magneten dar: der Kopf, die Arme, die Beine, jedes habe seinen Aequator, seine Axe und seine Pole. Aus dem Baquet komme die magnetische Kraft nicht: es sey blos mit gestoſsenem Glase und Wasser gefüllt, und

30) L'ami de la nature, ou manière de traiter les maladies par le prétendu magn. anim. Dijon 1784. 8.

31) Examen sérieux et impartial du magn. an. Londr. 1784. 8.

32) Eclaircissemens sur le magn. anim. Londres 1784. 8.

33) Traité théorique et pratique du magnétisme animal. Turin 1784. 8.

Schwefel mache es nicht wirksamer. Die herum sitzenden Personen magnetisiren vielmehr das Baquet durch ihre Einflüsse. Man sey noch nicht einig, ob der Magnetist sich nach den Polen der Erde kehren müsse, wenn er operiren wolle. Von der Kenntniss der Kranken, wenn sie in der Krise liegen, will er nichts wissen: es sey wohl ganz natürlich, dass nervenkranke Personen, die von nichts anderm, als von ähnlichen Zufällen reden hören, auch in den Anfällen ihrer Krankheit davon sprechen.

366.

Auf ähnliche Art urtheilt auch *Jördens* über die von ihm in Strasburg um dieselbe Zeit beobachteten magnetischen Kuren und Schlafrednereyen [34]). Es waren 1785 in Strasburg zwey magnetische Gesellschaften, deren eine Graf de Puiségur, die andere Doctor Ostertag gestiftet hatte. Der letztere bediente sich eine Zeit lang gläserner Kugeln, an welchen Ketten und Drähte befestigt waren: in seinem Kur-Saale ging es sehr anständig zu: die Seherkunst der Schlafredner war hier nicht so auffallend, als eine seltsame Unbeweglichkeit der magnetischen Personen, die sogleich aufhörte, als sich der Magnetist ihnen näherte. Uebrigens versichert Jördens, dass die Wirkung eines flüssigen Agenten, vielleicht einer besonders modificirten Elektricität, ganz unläugbar gewesen; dass starke und gesunde Personen nach stundenlangem Manipuliren oft wenig mehr, als etwas Kopfschmerzen, überlaufende Hitze und Druck in der Herzgrube empfunden hätten. Diese Aussage

34) Hufeland's Journ. der praktischen Heilkunde, B. 15. St. 2. S. 85—95.

eines sehr unbefangenen und einsichtsvollen Augenzeugen ist äusserst wichtig: er scheint den Magnetismus gerade aus dem rechten Gesichtspunkte anzusehn.

Mit welcher thörichten Schwärmerey aber der Magnetismus um diese Zeit vorzüglich in d'Eslon's Schule gelehrt und geübt wurde, sieht man besonders aus *Caullet de Veaumorel's* Ausgabe der Mesmer'schen Lehrsätze, die in d'Eslon's Schule dictirt wurden, die aber der Mystagoge selbst für untergeschoben erklärte [35]. Die Principien der allgemeinen Physik, die voraus geschickt werden, sind eben so verworren, als die physiologischen Lehrsätze. Hier heisst es unter anderm, um die Kenntnisse der in der Krise begriffenen Magnetisirten zu erklären: Es giebt einen innern Sinn im Menschen, der sich auf das ganze Universum bezieht, und im magnetischen Schlafe besonders rege wird. Dies ist der Instinct in Menschen und Thieren, die Wirkung der allgemeinen Harmonie und Ordnung in der Natur, und die Kenntnisse, welche dieser Instinct gewährt, müssen den durch Kunst erworbenen Vernunft-Kenntnissen weit vorgezogen werden. Die magnetischen Schlafredner sehen und empfinden alles durch diesen sechsten Sinn, wenn auch alle übrige Sinne unwirksam sind. In dem Anhange wird die Kraft des festen Willens und Glaubens sehr gepriesen, und sehr naiv der Magnetist während seiner Operation mit einem *träumenden Schöps* verglichen. Auch wird ein höchst seltsames Mittel zur Wiedererweckung scheintodter Menschen vorgeschlagen: man solle sie nämlich beerdigen, und recht viele schwere Steine in und aufs Grab

35) Aphorismes de M. Mesmer. ed. 3. Paris 1785. 8.

werfen, damit das allgemeine Fluidum durch die Gravitation beſſer zur Belebung wirken könne. Man brauche nur ein Luftloch zu laſſen, damit, nach erfolgter Belebung, das Athmen von Statten gehen könne.

367.

Die wundervolle Erhöhung der Seelenkräfte der Magnetiſirten, wodurch ſie fähig werden, die tiefeſten Einſichten in ihren und Anderer körperlichen Zuſtand zu bekommen und künftige Dinge voraus zu wiſſen, wurde in den nicht urſprünglich-Meſmer'ſchen Schulen immer mehr als ein nothwendiger Hauptvorzug des Magnetismus angeſehen. Der Marquis von Puiſégur, der mit dem gröſsten Eifer überall in Frankreich Tochter-Schulen des Magnetismus anlegte, gab im Jahre 1786 Bemerkungen über die von ihm angeſtellten Wunderkuren heraus [36]), worin beſonders dies Vorgefühl der Kranken als ein weſentliches Stück bey den magnetiſchen Kriſen angegeben wird. Wenn Meſmer nicht dergleichen bemerke, ſo komme dies davon her, weil er, wegen Zerſtreuung und Geſchäffte, nicht genau genug beobachte. Aber Zuckungen gehören durchaus nicht zu den Folgen der magnetiſchen Behandlung: ſie ſeyn widernatürlich und ſchädlich. Sobald die Viſions- oder Divinations-Gabe bey ſeinen Kranken aufhörte, war der Thaumaturge von ihrer Heilung überzeugt. Immerfort blieb er beym Magnetiſiren unter Bäumen, und eiferte wider den Saal der Kriſen und wider die Baquet's.

Noch weniger Anſtalten bedurfte der Ritter *Barbarin*, der ſich zwar für einen Schüler Meſmer's aus-

36) Mémoire pour ſervir à l'hiſtoire et à l'établiſſement du magn. anim. Londres 1786. 8.

gab, aber auſser *Willen* und *Glauben* keine Agenten des Magnetismus kannte [37]). Er errichtete unter anderm auch in Oſtende eine harmoniſche Geſellſchaft, worin allein durch feſten Vorſatz, kräftigen Willen, auch wohl durchs Gebet, dem Waſſer ein beliebiger Geſchmack mitgetheilt und in den gröſsten Entfernungen alle Wirkungen des Magnetismus hervor gebracht wurden. Man ging ſo weit, die Wunder Chriſti durch Barbarin'ſchen Magnetismus zu erklären, und die Einweihungs-Worte dieſer Secte waren: *Veuillez le bien, allez et guériſez!*

Völlig ähnlichen Gelichters ſind die Bemerkungen, welche die Tagebücher der von Puiſégur in Strasburg geſtifteten harmoniſchen Geſellſchaft enthalten [38]). Die angeſehenſten Mitglieder dieſer Geſellſchaft waren ein Graf Lützelburg, Baron Klinglin, Prof. Ehrmann und D. Richter. Die Berichte von den Schlafreden der Magnetiſirten und von den Verordnungen, die ſie ſich und Andern gegeben, ſind äuſserſt ermüdend, übrigens genau ſo, wie ſie Puiſégur ſchon mehrmals bekannt gemacht hatte. Den langweiligſten Procès verbal von den Vorherſagungen, Wundergeſprächen und ſublimen Lehrſätzen einer magnetiſchen Somnambule lieſs Graf Lützelburg drucken [39]).

37) Syſtême raiſonné du magnétisme univerſel, d'après les principes de M. Meſmer. Par la ſoc. de l'harmonie d'Oſtende. Paris 1786. 8.

38) Expoſé de différentes cures opérées depuis le 25 d'Août 1785 jusqu'au 15 de Juin 1786 par les membres de la ſoc. harmon. Strasb. 1786. 8. — Suite des cures, faites par différens magnétiſeurs. Strasb. 1787. 8.

39) Extrait des journaux d'un magnétiſeur, attaché à la ſoc. des amis réunis de Strasbourg. 1786. 8.

Eine Theorie vom magnetischen Schlafreden gab ein französischer Kapitain, *Tardy de Montravel* [40]), wo die Entwickelung des sechsten, innern Sinnes, der materiellen Seele des Menschen, als Ursache dieser Erscheinung angenommen, der Sitz dieses Sinns im Magen angegeben, und eine Menge Hypothesen von der Art, wie die Somnambulen den körperlichen Zustand Anderer beurtheilen können, geliefert wird. Eben derselbe beschrieb auf die weitschweifigste und ermüdendste Weise die Träumereyen zweyer Clairvoyanten [41]), von denen die eine dem Bandwurme, den sie in den Gedärmen eines andern Kranken sah, Knochen, Augen und Zähne in einem dicken Maule gab, und statt aller übrigen Mittel drey gebratene Fuchslebern verordnete, die andere aber eine Menge neuer Arten von Obstructionen in die Pathologie einzuführen suchte.

368.

Im Jahre 1787 breitete sich der Puiségur'sche Magnetismus auch in Deutschland aus. Der bekannte Joh. Kasp. *Lavater* machte die bremischen Aerzte, Georg *Bicker*, Herm. Wilh. Matth. *Olbers* und Arn. *Wienholt* (geb. 1749 † 1804), mit dieser Methode bekannt, und diese, besonders Wienholt, wurden eifrige Vertheidiger derselben [42]). Wienholt gab eine eigene Schrift über den Magnetismus heraus, worin zwar eine Menge

40) Essai sur la théorie du somnambulisme magnétique. Londr. 1786. 8.

41) Journal du traitement magnétique de la Dem. N. vol. 1. 2. Londr. 1786. 8. — Journal du traitement magnétique de Madame Braun. Strasb. 1787. 8.

42) Magnetistisches Magazin für Niederdeutschland. Heft 1—8. Bremen 1787—1789.

ſonderbarer Erfahrungen über die Erhöhung der Seelenkräfte während der magnetiſchen Kriſen vorkommt, aber die wohlthätige Wirkung dieſer Methode keinesweges auſser Zweifel geſetzt wird [43]).

Ein grober Betrüger, *d'Inarre*, Parlements-Advocat, der mit einer Somnambule, Jungfer Lehn, im Speyer'ſchen herum reiſete, und magnetiſche Wunder verrichtete, ward von Franz Henr. *Birnſtiel* (geb. 1746 † 1791) entlarvt [44]). Einem After-Magnetiſten, J. F. C. *Pichler*, der in Mainz auftrat, nachdem er von der Strasburger Geſellſchaft ausgeſtoſsen war, ging es nicht beſſer, da ſich C. L. *Hofmann* die Mühe gab, gegen ihn zu ſchreiben [45]). Ein ungenanntes Mitglied der Strasburger Geſellſchaft nahm die gröbſte Schwärmerey der Puiſéguriſten und Barbariniſten in Schutz, und hielt den Thaumaturgen Gaſsner für Meſmer's Lehrer [46]). Aber nicht leicht hat die vernunftwidrigſte Theoſophie einen gröſsern Triumph erlebt, als in den Orakelſprüchen einer Somnambule, die in dieſem Jahre gedruckt wurden [47]). Hier wurde die Vernunft für thieriſch ausgegeben, dem Inſtinct und dem feſten Willen alle Kraft beygelegt, und ſogar das Geheimniſs der Dreyeinigkeit

43) Beytrag zu den Erfahrungen über den thieriſchen Magnetismus. Hamb. 1787. 8.

44) Geſammelte Aktenſtücke zur Aufdeckung des Geheimniſſes des ſo genannten thieriſchen Magnetismus. Marb. 1787. 8.

45) Der Magnetiſt. Frkf. u. Mainz 1787. 4. — Nachtrag zum Magnetiſten. 1787. 4. — Der wahre Magnetiſt, von J. F. C. Pichler. Frkf. 1787. 8.

46) Der Beobachter des thier. Magnetismus und des Somnambulismus, von A. U. Strasb. 1787. 8.

47) Auszug aus dem Tagebuche einer magnetiſchen Kur. Frkf. u. Leipz. 1787. 8.

erklärt. Ganz ähnliche Schwärmereyen von dem innern Lichte, als dem Grunde aller Kenntniſſe, von dem Glauben, als der einzigen Quelle mediciniſcher Hülfe, und von Jac. Böhm's überirdiſcher Weisheit, findet man in der Schrift eines gewiſſen *Oswald*, der am Hofe Friedrich Wilhelms II. eine bedeutende Rolle ſpielte [48]. In Schweden ward ſogar eine philanthropiſche Geſellſchaft errichtet, die die Swedenborg'ſchen Grillen mit den magnetiſchen vereinigte [49].

Vernunftmäſsiger gingen Eberhard *Gmelin* [50] und Joh. Lor. *Böckmann* [51] bey ihren Unterſuchungen über den thieriſchen Magnetismus zu Werke, obgleich der erſtere eine groſse Anhänglichkeit an Schwärmerey zeigte. Späterhin brachte er den Magnetismus mit dem Galvanismus in Verbindung, indem er bey jenem eine wirkliche Mittheilung, bey dieſem ein Ab- und Zuleiten des Princips der Erregbarkeit annahm [52]. Aehnlich war die Theorie, welche Joh. *Heinecken*, Arzt in Bremen, vortrug [53]. Auch Dav. *Rahn* und Jac. Chriſt. *Scherb* (geb. 1736 † 1811) geſtanden unbekannten Ausflüſſen des thieriſchen Körpers eine mäch-

48) Panax, oder von den Grundurſachen der Krankheiten und deren Heilung. Bresl. 1787. 8.

49) Anmärkningar öfver animalſka magnetismen och Svedenborg, vid ſällſkapet pro ſenſu communi. Norköping 1787. 4.

50) Ueber den thier. Magnetismus. St. 1. 2. Tüb. 1787. 8.

51) Archiv für thieriſchen Magnetismus und Somnambulismus. St. 1—8. Strasb. 1787. 1788. 8.

52) Mauchart's Repertorium für empiriſche Pſychologie, B. 4. S. 335.

53) Ideen und Beobachtungen, den thieriſchen Magnetismus betreffend. Bremen 1800. 8.

tige Wirkung auf Sympathie und Antipathie zu [54]). Dafs die Einbildungskraft vorzüglich mächtig sey, gab *Petetin*, Prof. in Lyon, zu, schrieb aber doch auch viel auf Rechnung der elektrischen Flüssigkeit, die besonders auf den Magen agire [55]). Fast allein der Imagination und den methodischen Berührungen empfindlicher Stellen eigneten Christ. *Meiners* [56]), Wilh. *Josephi* [57]), Christ. Gottfr. *Selle* [58]) und die meisten deutschen Schriftsteller die Wirkungen zu, welche man der magnetischen Flüssigkeit zugeschrieben hatte.

Im Jahr 1794 machten die Wunderkuren eines Grafen Thun einiges Aufsehn, wurden aber von Karl Fr. *Hindenburg* und Karl Gottl. *Kühn* als Täuschungen dargestellt [59]). Wichtiger waren Jo. Nath. *Petzold's* Beobachtungen und Versuche, da sie frey von Vorurtheilen schienen [60]).

c.

Mineralische Mittel.

a. Gesundbrunnen und Bäder.

369.

Es ist (S. 275. 276.) gezeigt worden, dafs Fr. Hoffmann durch genauere Untersuchung deutscher Mineralwasser zu ihrer Kenntnifs, und durch Empfehlung

54) Briefwechsel über die Heilkräfte des thierischen Magnetismus. H. 1. 2. 1787. 1788. 8.

55) Mémoire sur la découverte des phénomènes, que présentent la catalepsie et le somnambulisme. 1788. 8.

56) Ueber den thierischen Magnetismus. Lemgo 1788. 8.

57) Ueber den thier. Magnetismus. Braunschw. 1788. 8.

58) Berl. Monatsschr. 1789. Nov. S. 471 f. 1790. Febr. S. 147 f.

59) Etwas über die Kuren des Grafen von Thun. Leipz. 1794. 8.

60) Reil's Archiv für Physiol. B. 2. S. 1 f.

der wichtigsten Heilquellen zur häufigern Anwendung derselben vorzüglich beygetragen. Das Ansehn, welches er sich erworben, und die Herrschaft seiner Lehr-Meinungen beförderten den Gebrauch der Gesundbrunnen ungemein. So wie die Chemie mehr und mehr gereinigt und vervollkommnet wurde, gewann auch die Analyse der Mineralwasser mehr Sicherheit und Klarheit. Ausser den Anleitungen von Konr. Hieron. *Senkenberg* [61]), Rud. August. *Vogel* [62]), *Struve* [63]) und dem Grafen Georg *Razumofsky* [64]) gaben Nic. *Andria* [65]), Torb. *Bergman* [66]) und Joh. Friedr. *Westrumb*, Apotheker in Hameln (geb. 1751 † 1819) [67]), solche Anweisungen zur Prüfung der Heilquellen.

Obgleich auch für Frankreich Karl *Leroy* (S. 538.) einen ähnlichen Unterricht in der Untersuchung der Heilquellen, mit Zuziehung von *Bayen* und *Venel*, heraus gegeben [68]): so fand es doch die Akademie zu Bordeaux noch 1768 angemessen, einen Preis auf die beste Anleitung dieser Art zu setzen. Diesen gewann Peter Anton *Marteau*, Arzt zu Aumale in der Normandie, der die Heilquellen zu Forges und Aumale untersucht hatte [69]). Zugleich gab Ant. Grimoald *Monnet*,

61) Philos. transact. vol. 41. p. 830 f.

62) Novi commentar. Gotting. tom. 2. P. 1. p. 14.

63) Mém. de la soc. des scienc. phys. à Lausanne, tom. 1. p. 95. 138. 278.

64) Das. tom. 2. P. 1. p. 159.

65) Trattato delle acque minerali, P. 1. p. 132. Napoli 1783. 8.

66) De analysi aquarum frigidarum. Upsal. 1778. 4.

67) Physisch-chemische Abhandlungen, B. 1. S. 71 f.

68) De aquarum mineralium natura et usu. Monspel. 1758. 8.

69) Analyse des eaux de Forges. Paris 1756. 12. Analyse des eaux minérales d'Aumale. Paris 1759. 12.

Auffeher des Bergwefens in Frankreich (geb. 1734 † 1817), eine gründliche Anleitung zur Analyfe der Mineralwaffer [70]).

Eine fyftematifche Ueberficht aller Heilquellen Europens, wie nachher nicht wieder erfchienen ift, lieferte Donald *Monro* (S. 213.) [71]). Gründlich und vollftändig verzeichnete Joh. Friedr. *Zückert*, Arzt in Berlin (geb. 1737 † 1778), die Gefundbrunnen und Bäder Deutfchlands [72]). Die Mineralwaffer Frankreichs lehrten Jof. Barthol. Franz *Carrère* (S. 362.), der felbft Auffeher der Bäder in Rouffillon war [73]), und Bern. *Peyrilhe*, Mitglied der Akademie der Chirurgie in Paris (geb. 1735 † 1804) [74]), in gleicher Art kennen. Jof. *Raulin*, kön. Leibarzt (geb. 1708 † 1784), verglich die Heilquellen Deutfchlands und Frankreichs [75]): Joh. *Elliot* handelte von den Mineralwaffern Grofsbritanniens im Allgemeinen [76]).

370.

Unter den Gefundbrunnen und Bädern Deutfchlands blieben einige längft bekannte in ihrem verdien-

70) Traité des eaux minérales, avec plufieurs mémoires de chymie, relatifs à cet objet. Paris 1768. 12.

71) A treatife on mineral waters. vol. 1. 2. Lond. 1770. 8.

72) Syftematifche Befchreibung aller Gefundbrunnen und Bäder Deutfchlands. Berlin 1768. 4.

73) Catalogue raifonné des ouvrages, qui ont été publiés fur les eaux minérales en France. Paris 1785. 4.

74) Tableau méthodique d'un cours d'hiftoire naturelle, où l'on a réuni et claffé les principales eaux minérales de la république. Paris 1799. 8.

75) Parallèle des eaux minérales d'Allemagne et de celles de France. vol. 1 — 3. Paris 1777. 12.

76) An account of the nature and medicinal virtues of the principal mineral waters of Great-Britain. Lond. 1781. 8.

ten Ruf, wurden aber genauer und richtiger unterſucht: als *Aachen*, von Gottl. Karl *Springsfeld*, Arzt zu Weiſsenfels und dann zu Carlsbad (geb. 1714, geſt. 1772)[77]), und Karl Georg. Theod. *Kortum*[78]):

Baden im Badenſchen, von Franz Joſ. *Krapf*[79]); *Baden* bey Wien, von Joſ. Serafin *Volta*[80]) und Karl *Schenck*[81]):

Carlsbad, von Friedr. *Hoffmann*[82]), Dav. *Becher*[83]) und Martin Heinr. *Klaproth*[84]):

Eger, von Franz Ambroſ. *Reuſs*[85]):

Freyenwalde, von Valent. Roſe und Fr. Wilh. *Heydecker*[86]):

Göppingen, von Karl Friedr. *Kielmayer*, Prof. in Tübingen[87]):

77) Iter medicum ad thermas Aquisgranenſes. Lipſ. 1748. 4.

78) Vollſtändige Abhandlung über die Mineralquellen und Bäder in Aachen. Dortmund 1798. 8.

79) Beſchreibung der warmen Bäder zu Baden. Tüb. 1794. 8.

80) Saggio ſulle acque minerali e montagne di Baden. Vienn. 1791. 8.

81) Abhandlung von den Bädern der Stadt Baden. Wien 1791. 8.

82) Gründliche Anweiſung, wie ein Menſch ſich vor Krankheiten bewahren könne, durch vernünftigen Gebrauch des Carlsbades. Halle 1717. 4.

83) Neue Abhandlung vom Carlsbade. Th. 1—3. Prag 1766—1768. 1789. 8.

84) Chemiſche Unterſuchung der Mineralquellen zu Carlsbad. Berlin 1790. 8.

85) Chemiſch-mediciniſche Beſchreibung des Egerbrunnens. Prag u. Dresden 1794. 8.

86) Beſchreibung des Geſundbrunnens u. Bades zu Freyenwalde. Berlin 1795. 8.

87) Disquiſitio chemica acidularum Bergenſium et Göppingenſium. Stuttg. 1786. 4.

Kiſſingen, von Joh. Georg. *Jäger* [88]) und Sebaſtian *Goldwitz* [89]):

Landeck, von Georg Phil. *Mogalla* [90]):

das *Leuker*- und *Pfeffersbad*, von C. F. *Morell* [91]) und Conr. *Rahn* [92]):

Pyrmont, von Henr. Matth. *Marcard* [93]), Joh. Ehrhard *Trampel* (geb. 1737 † 1817) [94]) und Joh. Friedr. *Weſtrumb* [95]):

Schwalbach, von Gottfr. *Gärtner* [96]):

Spaa, von Torb. *Bergman* [97]):

Töplitz, von Wilh. Chriſt. *Ambrozzi* [98]):

Warmbrunn in Niederſchleſien, von *Tſchörtner* [99]) und Georg. Phil. *Mogalla* [100]):

88) Beſchreibung des wahren Befundes der — Brunnen nächſt Kiſſingen. Würzburg 1765. 8.

89) Die Mineralquellen zu Kiſſingen und Bocklet, unterſucht, beobachtet und beſchrieben. Würzb. 1795. 8.

90) Die Bäder bey Landeck. Breslau 1798. 8.

91) Chemiſche Unterſuchung der Geſundbrunnen und Bäder der Schweiz. Bern 1788. 8.

92) Abhandl. der Naturforſchenden Geſellſchaft in Zürich, B. 3. S. 363 f.

93) Beſchreibung von Pyrmont. Th. 1. 2. Leipz. 1784. 1785. 8.

94) Beſchreibung von den neuentdeckten ſalzhaltigen Mineralquellen in Pyrmont. Berlin 1794. 8.

95) Von der neuen Mineralquelle zu Pyrmont. Hannov. 1797. 8.

96) Baldinger's neues Magaz. für Aerzte, B. 10. St. 4.

97) Opuſc. phyſic. chem. vol. 1. p. 79.

98) Phyſiſch-chemiſche Unterſuchung der warmen Mineralquellen bey Töplitz. Leipz. 1797. 8.

99) Crell's chemiſche Annalen, 1795. B. 1. S. 128 f.

100) Briefe über die Bäder zu Warmbrunn. Breslau 1796. 8.

Wildungen, von C. H. *Stucke* [1]) und Joh. Ernſt *Wichmann* [2]):

Wisbaden, von G. H. *Ritter* [3]).

371.

Unter den in dieſem Jahrhundert neu entdeckten erhielten beſondern Ruf

die Sauerbrunnen zu *Altwaſſer* in Niederſchleſien, von *Mogalla* [4]); zu *Bilin* in Böhmen, von Friedr. Ambroſ. *Reuſs* [5]):

das Stahlwaſſer zu *Bocklet* im Würzburgſchen, von Seb. *Goldwitz* (Not. 89.):

die ſaliniſche Eiſenquelle zu *Brückenau* im Fuldiſchen, von Melch. Ad. *Weickard* [6]) und Konr. Ant. *Zwierlein* [7]):

die treffliche ähnliche Quelle zu *Cudova* in der Grafſchaft Glatz, von F. S. *Kneiſsler* [8]), Joh. Gottfr. *Morgenbeſſer*, Prof. in Breslau (geb. 1741 † 1804) [9]), und *Mogalla* [10]):

1) Phyſiſch-chemiſche Beſchreibung des Wildunger Brunnen. 1791. 8.

2) Ueber die Wirkung mineraliſcher Waſſer, beſonders des Wildunger. Hannover 1797. 8.

3) Denkwürdigkeiten der Stadt Wisbaden. Mainz 1800. 8.

4) Die Mineralquellen in Schleſien und Glatz. Breslau 1802. 8.

5) Naturgeſchichte der Biliner Sauerbrunnen. Prag 1788. 8.

6) Nachricht von dem Geſundbrunnen zu Brückenau. 1764. 8. Neueſte Nachricht u. ſ. w. Göttingen 1790. 8.

7) Abh. üb. den Geſundbrunnen zu Brückenau. Fulda 1785. 8.

8) Chemiſch-mediciniſche Beſchreibung des Chudober Sauerbrunnens. Glatz 1795. 8.

9) Nachricht an das Publicum, die Geſundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. ſ. w. betreffend. Breslau 1777.

10) (Not. 4.)

das salinische Stahlwasser zu *Driburg* im ehemaligen Paderborn'schen, von Joh. Friedr. *Westrumb* [11]) und Joach. Dieter. *Brandis* [12]):

die warmen Bäder zu *Ems*, von Karl Phil. *Bruckmann* [13]):

der martialische Sauerbrunnen zu *Fachingen* im Nassau'schen, von Chrift. Friedr *Wuth* [14]) und Moritz Gerh. *Thilenius* (geb. 1745 † 1809) [15]):

das *Gasteiner* Wildbad im Salzburg'schen, von Jos. *Barisani* [16]):

der *Geilnauer* Sauerbrunnen im Nassau'schen, von *Amburger* [17]):

die Eisenquelle zu *Lauchstädt* im preussischen Sachsen, von Fr. *Hoffmann* [18]) und Joh. Ernst Andr. *Koch*, Brunnenarzt zu Lauchstädt (geb. 1756 † 1814) [19]):

das salinische Stahlwasser zu *Meinberg* im Lippischen, von Joh. Ehrh. *Trampel* [20]) und Joh. Friedrich *Westrumb* [21]):

11) Physisch-chemische Abhandlungen, B. 2. Heft 2.

12) Anleitung z. Gebrauch des Driburger Bades. Münster 1792. 8.

13) Neue verbesserte und vollständige Beschreibung der gesunden warmen Bäder zu Ems. Frankf. 1772. 8.

14) Diss. de aqua soteria Fachingensi. Giess. 1779. 4.

15) Beschreibung des gemeinnützigen Fachinger Mineralwassers. Marburg 1791. 1799. 8.

16) Physicalisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades. Salzb. 1785. 8.

17) Versuche und Beobachtungen mit dem Geilnauer Sauerbrunnen. Offenbach 1796. 8.

18) Diss. de fontibus medicatis Lauchstadiensibus. Hal. 1723. 4.

19) Der Gesundbrunnen u. das Bad zu Lauchstädt. Lpz. 1790. 8.

20) Beschreibung der Meinberger Mineralwasser. Lemgo 1770. 8.

21) Physisch-chemische Abhandl. B. 1. Heft 2. B. 2. H. 2.

die Schwefelquellen zu *Nenndorf* im Hessischen, von Ludw. Phil. *Schröter* (geb. 1746 † 1800) [22]):

die salinischen Stahlwasser zu *Rehburg* im Hannöverschen, von *Westrumb* und Leber. Benj. Friedr. *Lentin* [23]); und zu *Reinerz* in der Grafschaft Glatz, von Joh. Gottfr. *Morgenbesser* (Not. 9.) und Georg Phil. *Mogalla* (Not. 4.):

die ähnliche Quelle zu *Ronneburg* im Altenburgschen, von Joh. Friedr. Karl *Grimm* [24]):

die Bitterwasser zu *Saidschütz* und *Seidlitz* in Böhmen, von Fr. *Hoffmann* [25]) und *Garelli* entdeckt und zuerst empfohlen, von Franz Ambros. *Reuss* [26]) untersucht:

der Sauerbrunnen zu *Selters* im Nassau'schen, von Fr. *Hoffmann* [27]) und Christ. Friedr. *Reuss* [28]):

das *Wilhelmsbad* bey Hanau, von Joh. *Kämpf* beschrieben [29]).

22) Beschreibung der asphaltischen kalten Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln 1792. 8.

23) Nachricht von den Gesundbrunnen und Bädern zu Rehburg. Hannover 1803. 8.

24) Abhandlung von den Mineralwassern zu Ronneburg. Altenburg 1770. 8.

25) Kurzer Bericht von dem Nutzen und Gebrauch des zu Seidlitz neu entdeckten bittern purgirenden Brunnens. Halle 1725. 4.

26) Das Saidschützer Bitterwasser, physisch, chemisch und medicinisch beschrieben. Prag 1791. 8.

27) Gründlicher Bericht vom Selterbrunnen. Halle 1727. 4.

28) Untersuchungen und Nachrichten von des berühmten Selterwassers Bestandtheilen u. s. w. Leipzig 1775. 8.

29) Vom Wilhelmsbade bey Hanau. Hanau 1779. 8.

372.

Unter den Mineralquellen Frankreichs ſind die in den Pyrenäen, in Languedoc und in Béarn die berühmteſten. Die Bäder in den Pyrenäen (Bagnères, Barège und Cauterets) ſchilderte *Lomet* im Allgemeinen [30]: *Secondat* zugleich auch die Bäder bey Dax in Gaſcogne [31], Theophil. de *Bordeu* die Heilquellen in Béarn [32] und *Carrère* die in Rouſſillon [33]. Die Bäder zu Barèges unterſuchte beſonders Ludw. Wilh. *le Monnier*, nachmals erſter kön. Leibarzt (geb. 1717 † 1799) [34], und Chriſt. *Meigan* pries ihre heilſamen Wirkungen [35]. Die Heilquellen zu *Balaruc* in Languedoc unterſuchten Karl *Leroy* [36] und ein Ungenannter [37]:

die Bäder zu *Bourbon l'Archambaud* im Departement Allier, Claud. *Burlet* [38] und *Brieudé* [39]: die Bäder zu *Mont d'or les Bains* in Auvergne, Ludw. Wilh. *le Monnier* [40].

30) Mémoire ſur les eaux minérales et les établiſſemens thermaux des Pyrénées. 1795. 8.

31) Obſervations de phyſique et d'hiſtoire naturelle ſur les eaux minérales de Dax, de Bagnères, de Barège. Paris 1750. 12.

32) Lettres, contenant des eſſais ſur les eaux minérales du Béarn. 1776. 12.

33) Traité des eaux minérales du Rouſſillon. 1756. 8.

34) Mém. de l'acad. de Paris, 1747. p. 259.

35) A treatiſe of the nature and powers of the bath and waters of Barege. Lond. 1764. 8.

36) Mém. de l'acad. de Paris, 1752. p. 625.

37) Eſſai ſur les eaux thermales de Balaruc. Montpell. 1783. 8.

38) Mém. de l'acad. de Paris, 1707. p. 97. 112.

39) Obſervations ſur les eaux thermales de Bourbon l'Archambaud etc. Paris 1788. 12.

40) Mém. de l'acad. de Paris, 1744. p. 157.

Die Heilquellen zu *Bourbonne* in Champagne beschrieb Renat. *Charles* [41]). Sie erhielten einen besondern Ruf in der Kur der Wechselfieber [42]).

Die warmen Schwefelquellen bey *Brest* rühmte *Bonafos* [43]): die Heilquellen zu *Dinan* und *S. Malo*, *Chifolian* [44]): die salinischen Martial-Wasser zu *S. Diez* in Lothringen, *Nicolas* [45]): die Bäder zu *Dax* in Guienne, *Dufau* [46]). Die salinische Schwefelquelle zu *Enghien* in den Niederlanden untersuchten *Fourcroy* und de *la Porte* [47]): das salinische Stahlwasser zu *Fontenelle* in Poitou, Ludw. Claud. *Cadet-Gassicourt* [48]) und *Gallot* [49]): die Mineralquellen zu *Mont-de-Marsan* in den Landes, *Betbeder* [50]): das Wasser zu *Passy* bey Paris, Claud. Jos. *Geoffroy* [51]), Guido Franz *Boulduc* [52]), *Cadet-Gassicourt* und *Rouelle* [53]).

41) Dissertation sur les eaux de Bourbonne. Besançon 1750. 12.

42) Journ. de médec. tom. 66. p. 448. tom. 67. p. 56. 260.

43) Mém. de la soc. de médec. 1776. p. 387.

44) Essai analytique sur les eaux minérales de Dinan et de plusieurs fontaines voisines de S. Malo. 1782. 8.

45) Précis de leçons publiques de chymie et d'histoire naturelle, tom. 2. p. 284. Nancy 1787. 8.

46) Observ. sur les eaux thermales de Dax. Bordeaux 1759. 8.

47) Analyse chymique de l'eau sulfureuse d'Enghien. Par. 1788. 8. Journ. de médec. tom. 63. p. 531.

48) Mém. de l'acad. de Paris, 1767. p. 256.

49) Mém. de la soc. de médec. 1776. p. 405.

50) Dissertation sur les eaux minérales de Mont de Marsan. Bordeaux 1750. 12.

51) Mém. de l'acad. de Paris, 1724. p. 192.

52) Das. 1726. p. 306.

53) Analyse des eaux minérales de Passy. 1755. 8.

Die berühmten Bäder zu *Plombières* an den Vogeſen wurden von *Malouin* [54]) unterſucht, und von *Didelot* [55]), *Martinet* [56]) und *Grosjean* [57]) empfohlen.

373.

In England iſt die Heilquelle zu *Bath* eine der älteſten und wichtigſten. Auſser der polemiſchen Schrift von C. *Lucas* [58]) erſchien ein praktiſches Werk über den Gebrauch derſelben von Wilh. *Baylies* [59]). Die Unterſuchungen von Rich. *Ruſſel* [60]), Nic. *Charleton* [61]), Wilh. *Falconer* [62]) und George Smith *Gibbes* [63]) trugen zur Kenntniſs dieſer Quelle und ihrer Wirkungen bey.

Die Waſſer zu *Buxton* und *Matlock* in Derbyſhire wurden von Thom. *Percivall* [64]) und Georg. *Pearſon* [65]) unterſucht.

54) Mém. de l'acad. de Paris, 1746. p. 109.

55) Avis aux perſonnes, qui font uſage des eaux de Plombières. Paris 1782. 8.

56) Obſervations ſur quelques maladies chroniques et ſur les effets des eaux de Plombières dans ces maladies. Nancy 1791. 8. Journal phyſico-médical des eaux de Plombières. Nancy 1792. Paris 1800. 8.

57) Nouvel eſſai ſur les eaux minérales de Plombières. Remiremont 1799. 8.

58) Eſſay on waters. Lond. 1756. 8.

59) Practical reflexions on the uſes and abuſes of Bath-waters. Lond. 1757. 8.

60) Appendix to R. Ruſſel's diſſ. on ſea-water, p. 193. Lond. 1760. 8.

61) Three tracts on Bath-water. Bath 1774. 8.

62) Pract. diſſ. on the med. effects of Bath-water. Lond. 1790. 8.

63) A treatiſe on the Bath-waters. Lond. 1800. 8.

64) Philoſ. transact. vol. 62. p. 455. Eſſays medical and experimental, vol. 2. p. 53.

65) Obſervations and experiments, for inveſtigating the chymical hiſtory of the ſprings of Buxton. vol. 1. 2. Lond. 1784. 8.

Die Mineralquellen zu *Cheltenham* in Gloucestershire prüfte Conr. Hieron. *Senckenberg* zuerst [66]). Späterhin gaben Ant. *Fothergill* [67]), Jac. *Smith* [68]) und Joh. *Barker* [69]) eigene Abhandlungen heraus.

Die Quellen zu *Harrogate* in Yorkshire erhielten ihre Lobredner in Josua *Walker* [70]), Rich. *Watson* [71]) und Thom. *Garnett* [72]).

Die Schwefelbäder zu *Moffat* in Dumfries wurden von Joh. *Walker* [73]) und Georg. *Milligan* [74]) empfohlen und von Thom. *Garnett* untersucht [75]): ähnliche Quellen zu *Nottington* bey Weymouth untersuchten Johann *Crane* [76]) und Robert *Grawes* [77]), die zu *Tunbridge* in Kentshire ein Ungenannter [78]).

66) Philos. transact. vol. 41. p. 830.

67) A new experimental enquiry into the nature and qualities of the Cheltenham water. Lond. 1785. 8.

68) Observations on the use and abuse of the Cheltenham waters. Lond. 1786. 8.

69) A treatise on Cheltenham water. Lond. 1786. 8.

70) Diss. de aqua sulfurea Harrowgatensi. Edin. 1770. 8.

71) Philos. transact. vol. 76. p. 171.

72) A treatise on the mineral waters of Harrogate. London 1792. 8.

73) Philos. transact. vol. 50. p. 117.

74) Medic. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 1. p. 62.

75) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1799. vol. 2. p. 354.

76) An account of the nature, properties and medical uses of mineral water in Nottington. Lond. 1789. 12.

77) An experimental inquiry into the constituent principles of the sulphureous water at Nottington. Lond. 1792. 8.

78) An analysis of the medicinal waters of Tunbridge wells. Lond. 1791. 8.

374.

Unter den Heilquellen Italiens gehören die warmen Bäder zu *Abano* bey Padua zu den berühmteſten. Domin. *Vandelli* [79]) und Salvat. *Mandruzzato* [80]) beſchrieben ſie. Die Bäder zu *Aix* in Savoyen unterſuchten Joſ. *Daquin* [81]) und Marc Aug. *Pictet* [82]): die Bäder bey *Bergamo*, Joſ. *Raſta* [83]) und Joh. *Maironi da Ponte* [84]): die Bäder bey *Lucca*, Joſ. *Benvenuti* [85]): die Quellen bey *Nocera*, Lor. *Maſſimi* [86]) und Joſ. *Caſagrande* [87]): die Bäder bey *Padua*, Joſ. *Mingoni*, Prof. in Padua [88]). Die berühmten Bäder von *Piſa* beſchrieben Ant. *Cocchi* [89]), Joh. *Bianchi* [90]), Barth. *Mesny* [91]), Georg. *Santi* [92]) und Joh. *Nott* [93]): die Bäder zu *Porretta*, Ferdin. *Baſſi* [94]) und Joh. *Caſtiglioni* [95]).

79) Diſſertationes tres: de Aponi thermis etc. Patav. 1758. 8.

80) Dei bagni di Abano. tom. 1. 2. Padov. 1793. 4.

81) Analyſe des eaux thermales d'Aix en Savoie. Chambery 1773. 8.

82) Recueil des actes de la ſoc. de ſanté de Lyon, tom. 2. p. 272.

83) Delle acque minerali del Bergamaſco. Bergamo 1794. 4.

84) Mem. della ſoc. italiana, tom. 11. p. 285.

85) Nov. act. nat. cur. tom. 2. p. 301. Comment. bonon. tom. 5. P. 2. p. 395.

86) Dell' acqua ſalubre e de' bagni di Nocera. Roma 1774. 4.

87) Fiſico annale delle acque e di bagni di Nocera. Rom. 1793. 8.

88) Hiſtoria medica thermarum Patavinarum. Patav. 1775. 4.

89) Dei bagni di Piſa. Firenz. 1750. 4.

90) De' bagni di Piſa. Firenz. 1757. 4.

91) Analiſi delle acque termali de' bagni di Piſa. Firenz. 1758. 4.

92) Analiſi chimica delle acque de' bagni Piſani. Piſa 1798. 8.

93) A chimical diſſertation on the thermal waters of Piſa. Lond. 1793. 8.

94) Comment. bonon. vol. 6. p. 308.

95) Mem. della ſoc. med. di Bologna, tom. 1. p. 49.

Auch die ſpaniſchen Heilquellen zu *Aranjuez* [96]) und in der *Sierra de Cuença* [97]) wurden chemiſch unterſucht. Ein allgemeines Werk gab Peter Gomez de *Bedoya y Paredes* heraus [98]).

Endlich wurden die Analyſen der ſchwediſchen Heilquellen zu *Loka* in Nerike von *Heykenſkiöld* [99]) und Torbern *Bergman* [100]), des Sauerbrunnens zu *Medevi* in Oſtgothland von eben demſelben [1]), und der Mineralquelle zu *Uleåborg* von Joh. *Julin* [2]) bekannt.

375.

In den Seebädern glaubte man beſonders wirkſame Heilmittel in vielen langwierigen Uebeln zu finden. Unter den Britten kam zuerſt in Drüſenkrankheiten durch Rich. *Ruſſel's* Empfehlung der Gebrauch der Seebäder in Gang [3]). Rob. *White* [4]) und Rich. *Kentiſh* [5]) unterſuchten unparteylich die Vortheile und Nachtheile dieſes Heilmittels. In Deutſchland ward zu Dobberan

96) Enſayo ſobre las aguas medicinales de Aranjuez, por J. *Gamez.* Madr. 1771. 4.

97) Noticia de las aguas minerales de la fuente de Solan de Cabras en la Sierra de Cuença, por J. P. *Forner* y Garcia *Fernandez.* Madr. 1787. 4.

98) Hiſtoria univerſal de las fuentes minerales de Eſpaña. S. Jago 1764. 4.

99) Stockh. acad. handl. 1770. p. 77.

100) Stockh. acad. nya handl. 1783. p. 256.

1) Daſ. 1782. p. 288.

2) Daſ. 1795. p. 167.

3) Diſſ. de tabe glandulari ſ. de uſu aquae marinae in morbis glandularum. Oxon. 1750. 8. A diſſertation on the uſe of ſea water in the diseaſes of the glands. Lond. 1760. 8.

4) The uſe and abuſe of ſea-water. Lond. 1791. 8.

5) An eſſay on ſea-bathing. Lond. 1785. 8.

an der mecklenburgischen Küste eine Seebade-Anstalt errichtet, und von Sam. Gottl. *Vogel* beschrieben [6]).

b. Metallische Mittel.

376.

Unter den Metallen blieb selbst der Arsenik nicht unversucht. Die ersten Wagstücke des innerlichen Gebrauchs wurden wahrscheinlich durch die unverständigen Uebersetzer und Nachbeter der Araber veranlasst, die das *Dâr-sini* (Zimmt) für Arsenik hielten [7]). Schon zu *Wepfer's* Zeit war ein arsenikalisches Fiebermittel bekannt, dessen Beschreibung Wepfer von Joh. Rud. *Burkhard*, Prof. in Basel, erhalten hatte, sich aber, um Unglück zu verhüten, scheute, es öffentlich mitzutheilen [8]). So erzählt Fr. J. *Molitor*, dass viele Aerzte den weissen Arsenik zu einem Gran mit Weinsteinrahm (unglaublich!) in Wechselfiebern mit glücklichem Erfolge gäben [9]), wogegen *Stahl* mit Recht eiferte [10]). Der erste, welcher mit grösserer Vorsicht dieses Mittel gebrauchen lehrte, war Joh. Christ. *Jacobi*: um die

6) Ueber den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794. 8.

7) Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 335. Auch gehört der tolle Rath hieher, welchen David de Planiscampy im Jahr 1623 zur Kur der Lustseuche gab. Er verordnete nämlich den Arsenik innerlich zu 5 bis 7 Gran auf einmal. (Girtanner vener. Krankh. B. 2. S. 238.)

8) Histor. cicut. aquat. p. 291. Vergl. Möhsen's Beschreibung einer berlinischen Medaillen-Sammlung, S. 149 f.

9) Diss. de febre continua maligna. Heidelb. 1736. 4. Bey Kiachta soll der Arsenik in Wechselfiebern ein gewöhnliches Mittel seyn. (J. G. *Gmelin's* Reise durch Sibirien, B. 1. S. 459.)

10) Opusc. phys. chym. med. p. 430.

Arfenikfäure zu dämpfen, verfetzte er den weifsen Arfenik mit Pottafche, und liefs ihn in 168 Theilen Waffer auflöfen [11]. Aber auch felbft von diefem vorfichtigen Gebrauch fah Anton *Störk* fehr üble Folgen [12]. Auf ähnliche Art, wie Jacobi, verfetzten ihn *Heuermann* [13] und *Fowler* [14] mit Pottafche, um ihn gegen hartnäckige Wechfelfieber zu gebrauchen. Aber am häufigften wandte man ihn in Krebsgefchwüren an, wo Caften *Rönnow* feine Wirkung chemifch zu erklären fuchte [15], und J. A. *Juftamond* ihn innerlich mit Aufterfchaalen und äufserlich mit Opium anwandte [16]. Berühmt wurde auch Wilh. Renat. *Lefebure* de St. Ildephont, Arzt der ausgewanderten franzöfifchen Prinzen (geb. 1744 † 1809), durch feine Rathfchläge zur fchicklichen Anwendung der Arfenik - Auflöfung in Krebsgefchwüren [17]. Noch berühmter ift das äufsere Cômifche Mittel geworden, welches Joh. *Bafeilhac*, als Lichotom unter dem Namen Jean de S. *Côme* bekannt (geb. 1703 † 1781), erfand. Es beftand, aufser Arfenik, aus Drachenblut, Zinnober und Schuhfolen-Afche [18], und wurde von vielen guten Wund-

11) Act. acad. elector. Mogunt. vol. 1. p. 216.

12) Ann. med. 1. p. 80.

13) Verm. Bemerk. und Unterfuch. B. 1. S. 29.

14) Medical reports of the effects of arfenic in the cure of agues. Lond. 1786. 8.

15) Stockh. acad. handl. 1778. p. 146.

16) An account of the method, purfued in the treatment of cancerous and fcirrhous disorders, p. 35. Lond. 1780. 8.

17) Remède éprouvé pour guérir radicalement le cancer occulte et manifefte. Paris 1775. 8.

18) Journ. de médec. 1782. Mars. p. 256.

ärzten, als *Richter* [19]), *Theden* [20]) und andern [21]) gerühmt.

377.

Auch den *Wismuthkalk* ſuchte man gegen das Ende des letzten Jahrhunderts wieder hervor, nachdem ihn die Alchymiſten des ſiebzehnten Jahrhunderts aus theoſophiſchen Gründen angerühmt, aber ſchwerlich verſucht hatten [22]). Ludw. *Odier,* Arzt in Genf (geb. 1748 † 1817), gebrauchte ihn zuerſt wieder im Jahre 1785 gegen den Magenkrampf, wo er zwar oft half, aber auch vergebens angewandt wurde [23]). In langwierigen Magenſchmerzen gebrauchte ihn *Bonnat* [24]), und *Carminati* in der hyſteriſchen Krankheit [25]).

Die *Spieſsglanz - Bereitungen* wurden in dieſem Zeitraume theils durch den Zufall, der manche beſſere Bereitungen kennen lehrte, theils durch die Fortſchritte, welche die Chemie that, ungemein vervollkommnet. Im ſiebzehnten Jahrhundert kannte man gröſstentheils nichts anders, als rohen Spieſsglanz, Spieſsglanz - Butter, Spieſsglanz - Glas und verſchiedene andere ſchlechte Zubereitungen. Den *Brechweinſtein* erfand Adr. *Mynſicht* (Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 288.), und bereitete ihn ſchon aus dem

19) Medic. chirurg. Bemerk. S. 45.
20) Neue Bemerk. B. 3. S. 100.
21) Loder's Journ. für Chir. B. 1. S. 8. 531.
22) L. F. Jacobi diſſ. de bismutho, p. 20. (Erf. 1697.)
23) Journ. de médec. tom. 68. p. 49.
24) Daſ. tom. 74. p. 170.
25) Opuſcula therap. vol. 1. p. 30.

Spieſsglanz - Safran und dem Weinſteinrahm [26]). Dies blieb auch die beliebteſte Bereitungsart des Brechweinſteins, ungeachtet, nach Torb. *Bergman's* Vorſchlag, die ſchwediſche Pharmakopöe ihn aus Algarothspulver bereiten lehrte [27]). Der Gebrauch des *Goldſchwefels* verliert ſich in die Zeiten der herrſchenden Alchymie; wenigſtens kannte Baſilius Valentinus ihn ſchon [28]). Zu Fr. *Hoffmann's* Zeiten war er ganz allgemein im Gebrauch: doch war Hoffmann in dem Irrthum, der Spieſsglanzſchwefel ſey vom gemeinen Schwefel nicht verſchieden [29]). Als treffliches Mittel gegen die Wechſelfieber empfahl ihn in kleinen Gaben Joh. Aug. *Unzer* [30]), und Andr. *Plummer* lehrte eine Verbindung des Goldſchwefels mit Queckſilber - Auflöſungen kennen, die zu den wirkſamſten Arzneymitteln gehört [31]). In flüſſiger Form ſtellte *Jacobi* den Goldſchwefel dar [32]), und S. Fr. *Hermbſtädt* gab eine Verbeſſerung dieſes flüſſigen Goldſchwefels an [33]). In England machte ſich das ſo genannte *Jakobs - Pulver* berühmt, welches wahrſcheinlich eine Verbindung von Spieſsglanz und phosphorſaurem Kalk iſt [34]). Der *Mineral - Kermes* war lange ein Geheimniſs, welches nach den Nachrichten,

26) Theſaurus et armamentarium medico - chym. p. 13. (Hamb. 1631. 4.)

27) Pharmacop. ſuec. p. 111.

28) Sämmtl. chymiſche Schriften, S. 168.

29) Opp. vol. 4. p. 520 ſ.

30) Hamb. Magaz. B. 8. S. 860.

31) Medical eſſays and obſerv. by a ſoc. in Edinb. vol. 1. p. 46.

32) Act. acad. Mogunt. vol. 1. p. 231.

33) Phyſik. chemiſche Verſ. und Beob. B. 2. S. 117.

34) Don. Monro praelect. med. e Croonii inſtit. p. 62. Lond. 1776. 8.

die *Lemery* aufbewahrt hat [35]), urſprünglich von Rud. *Glauber*, durch einen von deſſen Schülern an einen franzöſiſchen Wundarzt, *la Ligerie*, gekommen, von dem im Jahre 1713 ein Apotheker *Simon* in Paris, der Karthäuſer-Mönch war, dies Mittel erhalten. Auf Befehl des Königs ward dies ſo genannte Karthäuſer-Pulver bekannt gemacht.

378.

Ein wichtiges Arzneymittel, der *Zinkkalk*, kam ebenfalls in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts aus den Händen eines Empirikers in die Officinen. Aeuſserlich hatte man zwar ſchon die ſo genannten Zinkblüthen ſeit Rud. *Glauber's* Zeiten [36]) gebraucht, aber die innere Anwendung lernte Hier. Dav. *Gaubius* erſt von einem Schuſter und Sterndeuter Ludemann in Amſterdam, der dieſes Mittel, unter dem Namen luna fixata, verkaufte. Die von dieſem Empiriker geprieſenen Kräfte dieſes Mittels gegen die Epilepſie konnte zwar Gaubius nicht beſtätigen, aber zur Dämpfung der Säure der erſten Wege und zur Stillung der Krämpfe fand er daſſelbe doch ſehr nützlich [37]). Die erſten Beſtätigungen des Nutzens der Zinkblumen in Krämpfen lieferten Benj. *Bell*, *Goodſir* [38]), Thom. *Percivall* [39]), Benj. *Ruſh*, Ludw. *Odier* [40]), Wilh. *White* und Karl

35) Mém. de l'acad. des ſcienc. à Paris, a. 1720. p. 542 ſ. Vergl. Hoffmann. opp. vol. 4. p. 525.

36) Furni novi philoſ. P. 1. p. 94. (Frcf. ad Moen. 1652. 8.)

37) Adverſ. var. argum. p. 113. 118. (Leid. 1771. 4.)

38) Med. and philoſ. comment. of Edinb. vol. 1. p. 103. 204. 422.

39) Daſ. vol. 2. p. 309. vol. 5. p. 166.

40) Daſ. vol. 3. p. 102. 191.

Wright [41]). Besonders wichtig wurden Thom. *Wither's* Beobachtungen über die Heilkräfte derselben in der krampfhaften Engbrüstigkeit [42]), Chr. Wilh. *Hufeland's* Bemerkungen über ihren grofsen Nutzen in den Pokken [43]), und Georg. *Brown's* Empfehlung des äufsern Gebrauchs in Geschwüren [44]).

Das *Zinn*, welches schon Paracelsus als ein Mittel gegen die Würmer vorgeschlagen [45]), ward von Karl *Alston* [46]) und *Barbou* [47]) wieder hervor gesucht, und besonders von letzterm ein Amalgama aus Quecksilber und Zinn gegen den Bandwurm empfohlen.

Die Bereitung und den grofsen Nutzen des *Bleyessigs* und *Bleyzuckers* lehrte *Goulard*, Prof. zu Montpellier, zuerst [48]). Er übertrieb indessen die Anwendung der Bleymittel, und es war daher verdienstlich, dafs Joh. *Aitkin* [49]) und ein Ungenannter [50]) die Anzeigen und Gegenanzeigen gehörig aus einander setzten.

Der *Kupfer-Salmiak*, in neuern Zeiten als ein Mittel gegen die Epilepsie gerühmt, ward von Johann Friedrich *Weismann* zuerst im Jahre 1756 vorgeschla-

41) Das. vol. 3. p. 563. vol. 4. p. 326.

42) A treatise on the asthma. Lond. 1786. 8.

43) Bemerk. über die Blattern, S. 122.

44) Med. and phil. comment. of Edinb. vol. 4. p. 238.

45) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 485.

46) Medical essays of a soc. in Edinb. vol. 5. P. 1. p. 89 f.

47) Recueil périod. d'observ. de médec. vol. 2. p. 140.

48) Traité sur les effets des préparations de plomb. Pezenas 1760. 8.

49) Observations on the external use of lead. Lond. 1771. 8.

50) Richtiger Gebrauch des Bley-Extracts in äufserlichen Fällen. Halle 1783. 8.

gen [51]). Ludwig *Odier* [52]), *Causland* [53]), Jos. *Walker* [54]), vorzüglich aber *Greding* [55]) und *Thilenius* [56]), untersuchten die Heilkräfte dieses Mittels näher, und das Resultat war, daſs es auf keine Weise als specifisch gegen Epilepsie, Veitstanz und hysterische Anfälle betrachtet werden könne, obgleich es in manchen Fällen, vorsichtig angewandt, nützlich befunden worden.

c. Erden und Laugensalze.

379.

Zuvörderst verdanken wir dem neuern Zeitalter eine gründliche Würdigung des Gebrauchs erdiger und die Säure verschluckender Mittel, die man ehemals übertrieben gepriesen und sehr gemiſsbraucht hatte. Bezoar und Perlmutter, Bolus und Siegelerde, Korallen und gegrabenes Einhorn, Demanten und andere Edelsteine, kurz alle unauflösliche Thon- und Kieselerden, wurden als unnütz oder schädlich angegeben, und die genaue chemische Prüfung dieser für specifisch gehaltenen Mittel verbreitete richtigere Grundsätze über ihren Gebrauch. Zwar hatten schon Boerhaave und Fr. Hoffmann die Ideen der Chemiatriker widerlegt, nach welchen solche Mittel, die die Säure brechen, für Universalmittel in fieberhaften Krankheiten gehalten wurden, weil man in der Säure eine Hauptursache der

51) Nov. act. nat. cur. vol. 1. p. 276.

52) Med. and phil. comment. of Edinb. vol. 3. p. 191.

53) Das. vol. 8. p. 200.

54) Das. vol. 10. p. 76.

55) Verm. Schriften, B. 1. S. 103 f.

56) Med. und chir. Bemerk. S. 130 f.

Fieber zu finden glaubte [57]). Aber Nils *Rosén* [58]) und Balth. Ludw. *Tralles*, Arzt in Breslau (geb. 1708, gest. 1797) [59]), widerlegten umständlicher und gründlicher die Vorurtheile, welche bis dahin in Absicht der absorbirenden Erden geherrscht hatten. *Pringle* zeigte [60]), freylich nur durch Versuche mit todten Flüssigkeiten, dass die Erden die Fäulniss befördern, und Haen eiferte besonders gegen ihren Gebrauch in hitzigen Krankheiten [61]).

Statt dieser unauflöslichen Erden ward seit dem Ende des siebzehnten Jahrhunderts die *Bittererde* eingeführt, deren Bereitungsart aus der Mutterlauge des Salpeters und des Kochsalzes und deren Wirkung zur Dämpfung der Säure im Magen und zur milden Abführung Friedr. *Hoffmann* zuerst lehrte [62]). Nach ihm untersuchten Jos. *Black* [63]) und Andr. Siegm. *Marggraf* [64]) noch genauer die Unterschiede der Bitter- von der Kalkerde, und Thom. *Henry*, Apotheker in Manchester [65]), lehrte die Vorzüge der aus Epsomer Salz bereiteten Magnesia vor der aus der Mutterlauge des Salpeters erhal-

57) Vergl. Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 346.

58) De medicamentis absorbentibus, eorumque perverso usu. Upsal. 1739.

59) Examen rigorosius virium, quae terreis medicamentis tribuuntur. Vratisl. 1740. 4.

60) Observ. on the diseases of the army, p. 397. (Lond. 1752. 8.)

61) Rat. med. P. 1. p. 16.

62) Opp. vol. 4. p. 479. 500. Vergl. Jo. Adr. Slevogt et Burch. Jo. Lembcken diss. magnesia alba, novum et innoxium purgans. Jen. 1709. 4.

63) Essays and observ. phys. and liter. vol. 2. p. 157.

64) Chymische Schriften, B. 2. S. 20. 32.

65) Medical transactions, publ. by a soc. of physic. in London, vol. 2. p. 230.

tenen kennen. Seit dieser Zeit (1770) verschrieb man gewöhnlich die Bittererde des Epsomer Salzes, weil die Magnesia nitri unreiner ist. Die erste Bemerkung über die gelinde beruhigende Kraft der Bittererde machte Peter *Hunauld*, Arzt in Angers [66]).

380.

Die Kräfte des Kalkes, besonders des Kalkwassers, der Laugensalze und der Seife gegen den Blasenstein wurden gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts ein Gegenstand der mannigfaltigsten Untersuchungen. In den ältesten Zeiten hatte man schon den Kalk von Muschelschaalen als ein Mittel gegen den Blasenstein angewandt [67]). Besonders aber hatten die Paracelsisten die Laugensalze gegen diese Krankheit sehr empfohlen, und von Basilius Valentinus versichert Ol. *Borrich* [68]), dass er gebrannte Austerschaalen als ganz vorzüglich zur Auflösung des Blasensteins gerühmt habe, welches auch Borrich durch eigene Erfahrung bestätigt. Itzt ward nun (1739) in England das Mittel der Johanna Stephens sehr berühmt, da das Parliament dasselbe als ein Arcanum von der Besitzerinn dieses Geheimnisses für 5000 Pfund St. erkaufte. Es fand sich bey näherer Untersuchung, dass dies Mittel aus Austerschaalen und spanischer Seife bestehe [69]). Diese Bekanntmachung veranlasste nun eine Menge Versuche, die mit den Stein-

66) Diss. sur les vapeurs et les pertes de sang, p. 260. (Paris 1771. 8.)

67) Plin. hist. nat. lib. 30. c. 8. sect. 21.

68) Bartholin. epist. medic. lib. 4. 79. p. 451.

69) A. Jos. Geoffroy in Mém. de l'ac. de Paris, 1739. p. 275. 441. Salv. Morand das. 1740. p. 177. 1741. p. 123.

auflöfenden Mitteln vorgenommen wurden. Theoph. *Lobb* läugnete geradezu die Kräfte des Kalkwaffers und der Laugenfalze zur Auflöfung des Blafenfteins, und empfahl ftatt derfelben nur fäuerliche, geiftige und leicht gährende Dinge [70]). Eben fo verwarfen auch Jac. *Parfons* [71]) und Joh. Friedr. *Schreiber* [72]) das Kalkwaffer und die Seife völlig. Aber Dan. *Hartley* [73]) und Joh. *Rutty* [74]) nahmen daffelbe in Schutz. Der letztern Abhandlung find noch *Jurin's* Fälle von dem Nutzen der Seifenfieder-Lauge in Steinbefchwerden beygefügt. Die letztere ward unter dem Namen von *Jurin's* und *Chittick's* lithonthryptifchem Mittel eine Zeitlang fehr häufig gebraucht; *Baylies* unterwarf es einer forgfältigen Prüfung [75]).

Auch der berühmte Steph. *Hales* unterfuchte die Kräfte der Seifenfieder-Lauge genau, und zeigte befonders, dafs fie getrocknet nicht mehr fo wirkfam gegen den Blafenftein fey [76]). Wilh. *Chefelden* fand

70) Treatife on disfolvents of the ftone. Lond. 1739. 8.

71) Defcription of the human urinary bladder and parts belonging to it. Lond. 1742. 8.

72) Epift. ad Hallerum, de medicamento a J. Stephens divulgato. Gotting. 1744. 8.

73) A view of the prefent evidence for and againft Mrs. Stephens medicines. Lond. 1739. 8. — Diff. epiftolaris de lithonthryptico a Johanna Stephens nuper invento. Lugd. Bat. 1748. 8. Gentleman's magaz. 1752. p. 465.

74) An account of fome new experiments and obfervations on J. Stephens medicine for the ftone. Lond. 1742. 8.

75) Practical effays on medical fubjects, by a member of the royal college. Lond. 1773. 8.

76) An account of fome experiments and obfervations on Mrs. Stephens medicines. Lond. 1740. 8.

die Wirkung der Seifensieder - Lauge [77]), und Rob. *Lucas* [78]) an seinem eigenen Körper den Nutzen des Kalkwassers und der spanischen Seife zur Auflösung des Steins sehr beträchtlich.

Den grossen Ruhm, welchen das Kalkwasser, die Laugensalze und die Seife in der Kur der Steinbeschwerden erlangt hatten, schränkte Salvat. *Morand* dadurch ein, dass er den Nutzen dieser Mittel mehr bey alten Leuten als bey jungen Personen zugab. Er bemerkte, dass Geschwüre der Harnwege Gegenanzeigen des Gebrauchs dieser Mittel seyn [79]). Auch suchten Polyc. Gottl. *Schacher* [80]) und G. C. *Springsfeld* [81]) den Vorzug des Carlsbader-Wassers vor dem Kalkwasser in der Kur der Blasensteine zu zeigen.

Die gründlichsten Untersuchungen über diesen Gegenstand verdanken wir dem bekannten Robert *Whytt*, der besonders die Vorzüge des Kalkwassers aus Muschelschaalen und den Nutzen der Einspritzungen darzuthun suchte [82]). Unter andern Heilungsgeschichten, die er anhängt, ist die Kur des Ministers Walpole sehr berühmt, der durch das Stephens'sche Mittel völlig vom Blasenstein befreyt wurde. Doch schrieb man späterhin den Tod dieses Patienten dem übermässigen

77) Philos. transact. vol. 44. p. 36.

78) Das. p. 463.

79) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1741. p. 130 s.

80) De thermarum carolinarum usu in renum et vesicae morbis. Lips. 1741. 4.

81) Comment. de praerogativa thermar. carolin. in dissolvendo calculo vesicae prae aqua calcis vivae. 1756. 4.

82) Medic. essays and observ. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 667. 745. . . Philos. transact. vol. 50. p. 383.

Gebrauche der Seife zu, wodurch die Säfte zu sehr aufgelöst worden [83]). Rob. Whytt empfahl auch das Kalkwasser in der Gicht, wegen der Verwandtschaft der letztern mit dem Blasenstein. In andern langwierigen Krankheiten, besonders in den Nachkrankheiten der Masern und in der Ruhr, hatten es schon Jacob *Grainger* [84]) und Georg Christ. *Detharding* [85]) gerühmt.

Whytt's Bemerkungen über die Vorzüge des Kalks aus Muschelschaalen wurden von Browne *Langrish* bestätigt [86]), der die Seifensieder-Lauge überhaupt für wirksamer hielt, als den Kalk, und selbst Geschwüre der Harnwege für keine Gegenanzeigen des Gebrauchs dieser Mittel ansah. Er schlug Einspritzungen dieser Stein-auflösenden Mittel in die Harnröhre vor, weil der innere Gebrauch des Kalkwassers unsicherer sey, und darin folgte ihm Wilh. *Butter*, der eine eigene Spritze zu dem Ende erfand, sonst aber den Kalk für wirksamer hielt, als die Seife [87]). Mit Karl *Alston* gerieth Rob. Whytt in einen Streit über die Vorzüge des Muschelkalks, den der erstere läugnete, und zugleich behauptete, dass das Kalkwasser sehr lange seine Kräfte behalte, und nicht durch die Luft zersetzt werde [88]).

Noch hatte niemand eine Theorie der Wirkungen des Kalkwassers und der Seifensieder-Lauge versucht,

83) Will. Adams disquisitions of the stone and gravel, p. 39. (Lond. 1774. 8.)

84) Essays and observ. physic. and literar. vol. 2. p. 257.

85) Haller diss. pract. vol. 7. p. 258.

86) Physical experiments upon brutes. Lond. 1746. 8.

87) A method of cure for the stone, chiefly by injections. Edinb. 1754. 12.

88) Dissert. on quick-lime and lime-water. Edinb. 1754. 12.

als Dav. *Macbride* mit der ſeinigen auftrat. Indem er nämlich den ſtärkern Zuſammenhang aller Körper von der Kohlenſäure herleitete, erklärte er die auflöſende Kraft des Kalkwaſſers und der Laugen aus der Anziehung derſelben gegen die Kohlenſäure, und gab daher auch die Regel, mit dem Kalkwaſſer nie ſolche Dinge zu miſchen, die in Gährung gerathen, wie Milch [89]) u. ſ. f. Hierin wurde ihm von Ant. *de Haen* widerſprochen, der den Zuſatz von Milch für ſehr zweckmäſsig bey dem Gebrauche des Kalkwaſſers hielt [90]). Uebrigens ſuchte Macbride auch gegen Pringle die fäulniſswidrige Kraft des Kalkwaſſers darzuthun, wodurch er ſchon auf eine gründlichere Theorie hätte kommen können. Er hätte nämlich einſehn können, daſs das Kalkwaſſer, wie alle übrigen Stein-auflöſenden Mittel, mehr durch ſeinen Reiz auf die erſten Wege und durch die conſenſuell vermehrte Thätigkeit in den Abſonderungs-Werkzeugen des Harns, als durch chemiſche Anziehung wirkt. Beſonders hätte man dies aus der öftern vergeblichen Anwendung dieſer Mittel folgern können, die mehrere unparteyliche Beobachter bezeugen, und wodurch man ſich veranlaſst ſah, die von Joſeph *Quer* [91]), Karl Abraham *Gerhard* [92]), Michael *Girardi* [93]) und Joh. Andr. *Murray* [94]) vorgeſchlagene

89) Experimental eſſays, p. 111. 230.

90) Rat. med. P. 13. p. 132.

91) Diſſertacion phyſico-botanica ſobre la paſſion nephritica, y ſu verdadero eſpecifico, la Uva urſi. Madr. 1763. 4.

92) Die Bärentraube, chymiſch-mediciniſch betrachtet. Berlin 1763. 8.

93) De Uva urſina, ejusque et aquae calcis vi lithonthryptica. Patav. 1764. 8.

94) Opuſc. vol. 1. p. 1—101.

Bärentraube (*Arbutus Uva urſi*) anzuwenden. Gerhard van *Swieten* [95]) ſowohl als Ant. *de Haen* [96]) legten daher der letztern Pflanze gleiche Kräfte gegen den Blaſenſtein bey, als dem Kalkwaſſer und den Laugen.

381.

Der Gebrauch der Laugenſalze, den die Chemiatrie des ſiebzehnten Jahrhunderts übermäſsig verbreitet und den Fr. Hoffmann und Boerhaave vorzüglich eingeſchränkt hatten, wurde von parteyloſen Aerzten des achtzehnten Jahrhunderts wieder hervor geſucht. Die dynamiſche Wirkung derſelben hätte man ſchon längſt aus manchen wichtigen Wirkungen dieſer Mittel vermuthen können, anſtatt ſich auf chemiſche Erklärungen einzulaſſen. So eignete *Cullen* mit Recht den Laugenſalzen eine auflöſende und harntreibende Wirkung zu, allein er meinte die letztere Wirkung dadurch erklären zu können, daſs ſie mit der Säure im Magen ein Neutralſalz bilden, welches harntreibend ſey [97]). Den Nutzen der Alkalien in der Waſſerſucht beſtätigte auch Fr. *Milman* [98]), und Joh. Chriſt. Conr. *Dehne* rühmte die Kali-Tinctur in vielen ſehr verſchiedenen Krankheiten [99]).

Seitdem aber Alex. v. *Humboldt* die merkwürdige Einwirkung der Laugenſalze, als erregender Mittel, auf

95) Comm. in Boerhaav. aphor. vol. 5. p. 313. 336.

96) Rat. med. P. 5. p. 181.

97) Lectures on the Mat. med. p. 13.

98) Animadverſiones de natura hydropis ejusque curatione. Lond. 1779. 8.

99) Abh. über die ſcharfe Tinctur des Spiesglanzkönigs und ihre groſsen Heilkräfte. Helmſt. 1779. 8.

die Nerven entdeckte [100]), ward Wenz. Aloyſ. *Stütz* (geb. 1772 † 1806) veranlaſst, das flüſſige Kali wechſelsweiſe mit Opium in Zuckungen zu geben, eine Methode, die eine Zeit lang viel Beyfall erhielt [1]).

382.

Unter den verſchiedenen künſtlichen Salzen von neuer Erfindung muſs beſonders der *ſalzſaure Baryt* erwähnt werden. Adair *Crawford* machte ihn 1789 als Arzneymittel in ſcrofulöſen Zufällen, in der Waſſerſucht und alten Geſchwüren bekannt [2]). C. W. *Hufeland* [3]) und J. L. *Klohſs* [4]) wurden in Deutſchland die vorzüglichſten Lobredner dieſes Mittels.

Der *ſalzſaure Kalk* ward zuerſt von *Fourcroy* als ein ſehr wirkſames auflöſendes Mittel empfohlen [5]), und ſein bedeutender Nutzen von Vielen beſtätigt.

Das *weinſteinſaure Kali* pries Friedr. Henr. Ludw. *Muzell*, Prof. in Berlin (geb. 1715 † 1784), als ein treffliches mildes Auflöſungsmittel in der Melancholie [6]), und Vinc. *Menghini* gegen den Blaſenſtein [7]).

100) Gren's neues Journ. der Phyſ. B. 4. S. 171. Verſuche mit der gereizten Muſkelfaſer, B. 2. S. 376. 377.

1) Salzb. med. Zeitung, 1800. B. 1. S. 81. 322. Abh. über den Wundſtarrkrampf. Stuttg. 1804. 8.

2) Duncan's med. comment. vol. 4. dec. 2. p. 433.

3) Vollſtändige Darſtellung der medic. Kräfte und des Gebrauchs der ſalzſauren Schwererde. Berl. 1794. 8.

4) Medic. Bemerkungen über die Wirkſamkeit u. den Gebrauch der ſalzſauren Schwererde. Zerbſt 1793. 8.

5) Hiſtoire de la ſoc. roy. de médec. 1787. p. 268 ſ.

6) Medic. u. chirurg. Wahrnehmungen, S. 40.

7) Comment. bonon. tom. 5. P. 1. p. 261.

Den *auflöslichen Weinsteinrahm*, mit Borax bereitet, lehrte, nach le Fevre's Erfindung, *de Lasône* anwenden [8]).

Das *essigsaure Kali* lehrte *Cadet-Gassicourt* einfach bereiten [9]). Nach *Huxham* [10]) fanden Viele den Gebrauch dieses milden Mittels in Gelbsuchten und Leberbeschwerden sehr vortheilhaft.

D.

Vegetabilische Mittel.

383.

Der *Schirling*, von dessen Gebrauch in frühern Zeiten sich wenige Spuren finden [11]), ward im achtzehnten Jahrhundert häufig angewandt. Noch kannte man weder die Art ihn richtig anzuwenden, noch auch seine eigentliche Wirkungsart, bis Ant. *Störk* mehrere glückliche Versuche mit diesem Gewächse anstellte. Lobenswerth war die Vorsicht, womit er den eingedickten Saft der Pflanze erst einem Hunde gab, und dann selbst in kleinen Gaben nahm. In seiner ersten Schrift führt er zwanzig Fälle von dem glücklichen Gebrauche der aus diesem Safte bereiteten Pillen in scirrhösen Verhärtungen, langwierigen Geschwülsten und bösartigen Geschwüren an [12]). In seinen folgenden

8) Mém. de l'acad. de Paris, 1755. p. 119.

9) Mém. présentés, tom. 4. p. 518. Nov. act. nat. cur. vol. 3. p. 261.

10) Opp. tom. 1. p. 160.

11) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 547.

12) Libellus, quo demonstratur: cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et esse simul remedium valde utile in multis morbis. Vindob. 1760. 8.

Schriften bestätigte er nicht allein den Nutzen des Schirlings in den genannten Zufällen, sondern führte auch Fälle an, die die gute Wirkung desselben in der Rhachitis, in der Katarakte, im Beinfrass und in andern Kachexieen beweisen [13]). Noch in demselben Jahre, wo Störk's erste Schrift heraus kam, bestätigten die französischen Aerzte *Lallemant* und *Marteau* den Nutzen des innern Gebrauchs dieses Mittels [14]). Auch Jos. *Quarin* [15]) und Maxim. *Locher* [16]) fanden den Schirling in scrofulösen Zufällen, in der Gicht, in den Fällen zurück getriebener Krätze und in innern Geschwülsten sehr wirksam. In der Gelenk-Wassersucht gebrauchte ihn Georg *Haffner* [17]); die Strasburger Aerzte, nach Projectus Jos. *Ehrhart's* Zeugniss, in Geschwülsten des Unterleibes, in venerischen Zufällen, und selbst in hartnäckigen Augen-Entzündungen [18]).

Sehr unbefangen urtheilte Joh. Henr. *Rahn*, Arzt in Zürich (geb. 1749 † 1812), nach seiner Erfahrung über den Nutzen dieses Mittels in scrofulösen Geschwülsten und Verhärtungen der Hoden; doch gestand er, dass im Krebs und Scirrhus wenig Hoffnung zur gründlichen Heilung vom Schirling zu schöpfen sey [19]).

13) Libellus secundus, quo confirmatur: cicutam etc. Vindob. 1761. 8. — Libellus, quo continuantur experimenta et observationes circa nova sua medicamenta. Vindob. 1765. 8.

14) Journ. de médec. vol. 13. p. 511. vol. 14. p. 121.

15) Tentamen de cicuta. Vindob. 1761. 8.

16) Observat. practicae circa luem veneream etc. p. 75. (Vienn. 1762. 8.)

17) Diss. de hydrope articulorum, p. 20. (Vindob. 1762. 4.)

18) Diss. de cicuta. Argentor. 1763. 4.

19) Abhandl. der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, B. 2. S. 415 f.

Höchſt ungünſtig fiel das Urtheil Joh. Henr. *Lange's* vom Nutzen des Schirlings aus: er wollte ihm, wegen eines Antheils an urinöſem Salz, nur eine harntreibende Wirkung zugeſtehn [20]). Eben ſo wenig wollte Anton de *Haen* in einer eigenen Streitſchrift dieſem Mittel Gerechtigkeit widerfahren laſſen, und behauptete ſogar, daſs laues Waſſer wirkſamer ſey, und wo der Schirling geholfen habe, da ſey dies auf Rechnung der damit verbundenen Seiſe, des Ammoniak-Gummi's u. ſ. f., zu ſchreiben [21]). Wie ſehr ſich de Haen bey dieſer aus Privaturſachen entſtandenen Streitigkeit übereilt habe, zeigte ein Ungenannter [22]), auch Georg *Tartreaux* [23]).

Wie ſehr verſchieden die Wirkungen dieſes Mittels ſeyn, nach dem Boden, worauf die Pflanze wächſt, und nach der Art, wie das Extract bereitet wird, konnte man ſchon daraus ſehn, daſs Joſiah *Colebrook* ſich beklagte, das Extract wirke in England nichts, ſondern man müſſe ſtatt deſſelben das friſche Kraut wählen [24]); und Mich. *Morris* fand, daſs das Extract aus portugieſiſchem Schirling weit mehr harzigen Extractivſtoff enthielt, und viel wirkſamer war, als das in Wien bereitete [25]).

20) Diſſ. dubia cicutae vexata. Helmſt. 1764. 4.

21) Reſponſio ad ſibi communicatas obſervationes Vratislavienſes de cicuta. Frcf. 1765. 8.

22) Alethophilorum quorumdam Viennenſium elucidatio neceſſaria epiſtolae, quam Haenius ſcripſit. Vindob. 1766. 8.

23) Epiſtola apologetica B. L. Tralles adverſus Ant. de Haen. 1767. 8.

24) Philoſ. transact. vol. 53. p. 346.

25) Daſ. vol. 54. p. 172.

Dass der Schirling hauptsächlich zur Lösung der Krämpfe und als schmerzstillendes, Reiz minderndes Mittel wirke, zeigte Joh. *Fothergill* zuerst, und bestätigte Störk's Erfahrungen von dem Nutzen desselben in hartnäckigen Geschwülsten [26]).

384.

Von der *Belladonna* findet man in frühern Zeiten ebenfalls dunkle Spuren. Joh. *Juncker* lernte von einem Arzte in Wisbaden, *Späth*, dem es wieder ein Arzt in Gotha, *Brummen*, bekannt gemacht hatte, die Heilkräfte dieses Mittels in Krebsgeschwüren kennen [27]). Mich. *Alberti* machte mehrere Fälle der glücklichen Heilung des Lippenkrebses durch dieses Mittel bekannt [28]), und Leber. *Lambergen* beschrieb einen Fall der glücklichen Kur des Brustkrebses, die, auf Friedr. Winter's Rath, durch den Aufguss der Blätter bewirkt worden war [29]). Auch in England waren in der Mitte des letzten Jahrhunderts einige Versuche mit diesem Mittel in Krebsschäden gelungen [30]); in Frankreich hatte Mich. *Darluc*, Prof. zu Aix (geb. 1717 † 1783), schon den Aufguss mit Glück bey scirrhösen Verhärtungen der Gedärme nehmen lassen [31]), und *Marteau* hatte gegen den Brustkrebs die Tinctur der

26) Medic. observ. and inquir. vol. 3. p. 400 f.

27) Therap. gener. p. 491.

28) Dissert. de Belladonna, tanquam specifico in cancro. Hal. 1739. 4.

29) Ephemeris persanati carcinomatis, in Haller dissert. pract. vol. 2. p. 1.

30) Watson in Philos. transact. vol. 49. P. 2. p. 818.

31) Journ. de médec. tom. 11. p. 499 f.

Belladonna verordnet [32]), als Theod. Gerh. *Timmermann*, Prof. in Rinteln (geb. 1727 † 1792), seine Beobachtungen bekannt machte [33]). Sein Vater hatte dieses Mittels Kräfte gegen den Krebs von Joh. Hartm. *Degener*, Arzt in Nimwegen (geb. 1687 † 1756), kennen gelernt; aber die Resultate dieser Erfahrungen fielen nicht zu Gunsten der Belladonna aus. Gründlich untersuchte Joh. Ernst *Greding* die Kräfte des Extracts in der eingewurzelten und oft wiederkehrenden Epilepsie und in der Gelbsucht. In der letztern Krankheit fand er den Nutzen desselben bewährter, als in der erstern; doch brachte es auch da Erleichterung hervor [34]).

Am wichtigsten schien die Belladonna für die leidende Menschheit durch die Empfehlung des Superintendenten Joh. Henr. *Münch* (S. 569.) zu werden, der das Pulver der Wurzel, in starken Gaben (zu 10 — 14 Gran bey Erwachsenen), in der Hundswuth anrühmte, und durch eine Menge Erfahrungen den Nutzen dieses Mittels bestätigte (S. 569.). Auch in der Melancholie und Manie gebrauchte Münch die Blätter der Pflanze, und Otto Justus *Evers* bekräftigte die guten Wirkungen dieses Mittels mit Rhabarber genommen [35]).

385.

Zu den ähnlichen wirksamen Mitteln, die die neuere Zeit erst eingeführt hat, gehört auch der *Stech-*

32) Journ. de médec. tom. 14. p. 11 f.

33) Periculum medicum de belladonna. Rintel. 1765. 4.

34) Adversar. med. pract. vol. 1. p. 705. — Greding's vermischte Schriften, B. 1. S. 114. 169. (Greiz 1790. 8.)

35) Schmucker's vermischte Schriften, Th. 1. S. 173 f.

apfel, den Anton *Störk* zuerst in der Raserey versuchte, doch ohne mehr als etwas Erleichterung dadurch bewirken zu können. In einem Falle schien das Extract dieser Pflanze sogar die Zuckungen zu vermehren [36]). Noch günstiger waren Joh. Lor. *Odhelius* Erfahrungen für die Anwendung des Extracts vom Stechapfel in der Melancholie, Raserey und Epilepsie, indem er acht glückliche Fälle aufzählen konnte [37]). Mit gewohnter Genauigkeit untersuchte Joh. Ernst *Greding* auch die Kräfte dieses Mittels an 46 Melancholischen und Epileptischen, ohne etwas mehr als Erleichterung dadurch bewirken zu können [38]).

Auch den Gebrauch des *Eisenhuts* verdanken wir Anton *Störk*. Sowohl das Pulver als das Extract dieses Gewächses versuchte er erst an seinem eigenen Körper, und da er fand, dass die vorzüglichste Wirkung in der vermehrten Ausdämpfung bestehe, so verordnete er das Extract in Wechselfiebern, Drüsen-Geschwülsten, rheumatischen und gichtischen Zufällen, auch in venerischen Knochen-Geschwülsten und im Beinfrass [39]). Philipp Adolph *Böhmer's* Beobachtungen sprachen eben so sehr für den Nutzen des Eisenhuts in der Gicht [40]), als Joh. Georg *Schenkbecher's* Erfah-

36) Libellus, quo demonstratur: Stramonium, Hyoscyamum, Aconitum non solum tuto posse exhiberi usu interno hominibus, verum et ea esse remedia in multis morbis maxime salutifera. Vindob. 1762. 8.

37) Stockh. acad. Handling. 1766. p. 277.

38) Adverf. med. pract. vol. 1. p. 259. — Greding's vermischte Schriften, B. 1. S. 37 — 103.

39) L. c. Not. 36. — Libellus, quo continuantur experimenta et observ. p. 92.

40) Diss. de usu salutari extr. aconiti in arthritide. Hal. 1768. 4.

rungen [41]). Auſser der Gicht wandten die Strasburger Aerzte, deren Zeugniſſe Sam. Abrah. *Reinhold* ſammelte [42]), dies Mittel auch in mehrern langwierigen Krankheiten zur Auflöſung der Stockungen und zur Beförderung der Ausdämpfung an. In verhärteten Drüſen-Geſchwülſten fand Joh. Ernſt *Greding* es ungemein wirkſam [43]).

Weniger Beyfall verdiente die *Zeitloſe* (Colchicum autumnale), welche *Störk* vornehmlich als Stellvertreter der Meerzwiebel empfahl. Schon früher hatte der Aberglaube die Knolle dieſer Pflanze als Amulet in der Peſt empfohlen [44]); aber Störk prüfte ſie genauer, und fand, daſs ſie, mit Eſſig und Honig digerirt, als ein treffliches harntreibendes Mittel in der Waſſerſucht benutzt werden könne [45]). Durch Karl *Kratochvill's* Einwürfe, daſs dieſe Knolle völlig unwirkſam ſey, konnten freylich Störk's Verſuche nicht völlig widerlegt werden [46]). Georg *Heuermann* pries dagegen das Pulver der Zeitloſe hauptſächlich in ſolchen Waſſerſuchten, die von Stockungen im Gekröſe entſtehn [47]). Ein beynahe noch gröſserer Lobredner der Zeitloſe als Störk, war Henr. Joſ. *Collin*, der ſie allen übrigen Mitteln in

41) Von den heilſamen Wirkungen der Kinkina, S. 159.

42) Diſſ. de Aconito napello. Argent. 1769. 4.

43) Verm. Schriften, B. 1. S. 229 f.

44) Comm. liter. Noric. ann. 1736. p. 12. 107.

45) Libellus, quo demonſtratur: Colchici autumnalis radicem non ſolum tuto poſſe exhiberi hominibus, ſed et ejus uſu interno curari quandoque morbos difficillimos. Vindob. 1763. 8. — Libellus, quo continuantur experim. p. 141 ſ.

46) De radice Colchici autumnalis. Frcf. ad Viadr. 1764. 8.

47) Vermiſchte Bemerk. B. 1. S. 240.

der Waſſerſucht vorzog, und ſogar von der Gegenwart des Fiebers in dieſer Krankheit keine Gegenanzeige entlehnte [48]). Sehr richtig bemerkte Pet. Jon. *Bergius* (S. 53.), daſs dies Mittel doch ſchwächer und unſicherer wirke, als die Meerzwiebel [49]).

Mit dem *Kirſchlorbeer-Waſſer* ſtellte Browne *Langriſh* die erſten Verſuche an, und fand, daſs es bey Thieren in kleinern Gaben als auflöſendes Mittel wirke [50]). Im menſchlichen Körper wandte *Baylies* dies Mittel zuerſt, zu 30—60 Tropfen, in entzündlichen Krankheiten und bey Stockungen im Unterleibe, mit Nutzen an [51]). In herpetiſchen Geſchwüren gab Moritz Gerh. *Thilenius*, Arzt zu Lauterbach im Heſſen-Darmſtädtſchen (S. 684.), das Kirſchlorbeer-Waſſer, um, wie er meinte, das ſchwarze Blut zu verdünnen, mit Nutzen [52]).

386.

Als ein heroiſches Mittel in der Waſſerſucht wandte man in England den *Fingerhut* ſeit dem Jahre 1775 an: die erſte Nachricht davon giebt Karl *Darwin*, des berühmten Erasmus Sohn [53]). Man lieſs vier Unzen der friſchen Blätter in zwey Maaſs Waſſer bis auf die Hälfte einkochen und alsdann zwey Unzen Weingeiſt hinzu thun: davon gab man alle Stunden zwey auch drey

48) Obſerv. circa morbos acutos et chron. P. 2. p. 1—160.

49) Mater. med. e regno veget. tom. 1. p. 291.

50) Phyſical experiments upon brutes. Lond. 1746. 8.

51) Practical eſſays on medical ſubjects, p. 34. 37.

52) Medic. u. chirurg. Bemerk. S. 203. 204. (Frkf. 1789. 8.)

53) Experiments, eſtabliſhing a criterion between mucaginous and purulent matter, p. 103. (Lichfield 1780. 8.)

Esslöffel, und bemerkte starke Ausleerungen darnach. Aber Wilhelm *Withering* hat eigentlich das Verdienst, die harntreibenden Kräfte dieses Mittels bestimmt und die ausserordentliche Wirksamkeit desselben in der Wassersucht genau aus einander gesetzt zu haben [54]). Seine Beobachtungen wurden von Joh. *Warren* bestätigt, der auch zuerst die nachmals so berühmte Tinctur bereiten lehrte [55]). Die harntreibenden Wirkungen war man in Schottland sehr geneigt aus consensueller Reizung der Nieren durch den erregten Ekel herzuleiten. Darauf deutet unter andern Wilh. *Cullen*, und erwähnt zuerst der merkwürdigen Verminderung der Pulsschläge nach dem Gebrauche des Fingerhuts [56]). Bestätigt wurden Withering's Beobachtungen von Georg *Baker* [57]) und *Thilenius* [58]), aber zu entkräften suchte Joh. Coakley *Lettsom* die Meinung von der ausserordentlichen Wirksamkeit dieses Mittels, indem er gefährliche und hartnäckige Fälle der Wassersucht aufstellte, wo der Fingerhut nichts leistete [59]). Auch in der Schwindsucht fing man schon 1780 in England an, den Fingerhut zu gebrauchen [60]), und Wilh. *Jones* versichert, im Bluthusten sehr viel damit ausgerichtet zu haben [61]).

54) An account of the fox-glove and some of its medicinal uses. Birmingham 1785. 8.

55) London medic. Journ. vol. 6. for 1785. p. 145.

56) Lectures on mat. med. p. 450.

57) Medic. transact. vol. 3. p. 448.

58) Medic. und chirurg. Bemerk. S. 170.

59) Mem. of the medic. soc. of London, vol. 2. p. 145. Auch Karl Wilh. *Quin* äusserte sich nicht sehr zu Gunsten dieses Mittels. (Treatise on the dropsy of the brain. Lond. 1790. 8.)

60) Baker a. O.

61) Duncan's med. comment. vol. 1. dec. 2. p. 16.

In der Schwindſucht wurde das Mittel vorzüglich von Thom. *Beddoes* [62]), in der Hundswuth von Thom. *Percival* [63]), im Wahnſinn von Jacob *Currie* (geb. 1756 † 1805) [64]) geprieſen.

387.

Der Nutzen des *Freyſamkrauts* (Viola tricolor) gegen Hautkrankheiten, den *Tabernämontanus* [65]) umſtändlich angiebt, ſchien vergeſſen zu ſeyn, als Karl *Strack* (S. 532.) mit gründlichen Unterſuchungen über die Wirkſamkeit dieſer Pflanze, beſonders in der Milchborke, auftrat [66]). Auguſtin *Haaſe* führte mehrere Zeugniſſe von dem Nutzen des Gewächſes auch in andern Krankheiten, im Kopfgrinde, in verſchiedenen Hautgeſchwüren, und ſelbſt in der Gicht, an [67]).

Die Kräfte des *Sumpf-Porſtes* oder *wilden Rosmarins* (Ledum paluſtre) gegen den Keichhuſten wurden von *Linné* zuerſt näher unterſucht, da er ſchon früher in Schweden als Hausmittel gegen die Krätze, den Kopfgrind und die Bräune äuſserlich, und innerlich im Keichhuſten bekannt geweſen war [68]). Seitdem empfahl *Odhelius* die Abkochung von dieſer Pflanze in

62) Obſervations on the medical and domeſtic management of the conſumption. Briſtol. 1801. 8.

63) Lond. med. journ. vol. 10. P. 3. p. 100.

64) Memoirs of the med. ſoc. of Lond. vol. 4. p. 20.

65) New Kreuterbuch, S. 691.

66) De cruſta lactea infantum. Frcf. ad Moen. 1779. 8.

67) Viola tricolor. Erlang. 1782. 4.

68) Linn. amoenit. acad. vol. 8. p. 268 ſ.

dem hartnäckigen nordischen Aussatz [69]), und Bengt *Björnlund* sogar in der Ruhr [70]).

Als ein treffliches zusammenziehendes Mittel lernte man in neuern Zeiten den *Katechu-Saft* gebrauchen, von welchem Herbert de *Jager* aus Batavia die erste Nachricht gab [71]). *Huxham* wandte ihn als fäulnisswidriges Mittel im Typhus [72]), *Degener* als zusammenziehende Substanz in der Ruhr [73]), Joh. *Grashuis* in der Bleykolik [74]) an. Seitdem aber das Gummi *Kino* eingeführt ist, schränkt man den Gebrauch des Katechu-Safts mehr auf äussere Fälle ein. Das Gummi Kino machte Joh. *Fothergill* zuerst im Jahre 1758 als ein mildes zusammenziehendes Mittel bekannt [75]): Karl *White* empfahl es seitdem gegen Durchfälle im Kindbettfieber [76]), und Ant. *Fothergill* in Wechselfiebern [77]).

Die *Seneka-Wurzel* gehört ferner zu den wichtigsten Arzneymitteln, die besonders reizend auf die Lungen wirken und zur Zertheilung passiver Brust-Entzündungen beytragen. Im Jahre 1736 kam ein Arzt in Philadelphia, Tennent, zuerst auf den Gedanken, die Seneka, die sich in den Folgen des Bisses der Klap-

69) Stockh. acad. Handl. 1774. p. 267. 1779. p. 218. Nya Handl. 1783. p. 224.

70) Nya Handl. 1782. p. 75.

71) Ephem. nat. cur. dec. 2. ann. 3. p. 7 f.

72) Opp. vol. 2. p. 70.

73) De dysenter. p. 165. 270.

74) De colica pictorum, p. 47. (Amstel. 1752. 8.)

75) Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 358.

76) A treatise on the management of pregnant and lying in women, p. 190. (Lond. 1773. 8.)

77) Memoirs of the med. soc. of London, vol. 2. p. 93.

perschlange so wirksam beweiset, auch gegen Brust-Entzündungen zu gebrauchen, da der Schlangenbiss vorzüglich die Lungen anzugreifen pflegt [78]). Es gelang dieser Versuch so sehr, dass der Erfinder für seine glücklichen Kuren von der Obrigkeit in Philadelphia eine Belohnung erhielt. Er schickte einige Jahre darauf Berichte von dieser Methode an Richard Mead und an die französischen Akademiker du Hamel, Lemery und Jussieu, deren angestellte Versuche ebenfalls zum Vortheil dieses Mittels ausschlugen [79]). In Deutschland war Christ. Jac. *Trew*, Arzt in Nürnberg (geb. 1695 † 1769), der erste, der Kenntniss von diesem neuen Mittel nahm, und die Pflanze aus Miller's Garten-Lexicon nachstechen liess. Auch versuchte er die Seneka zuerst in Rheumatismen [80]). Dann gab *Linné* davon Nachricht, und wandte dies neue Mittel bey sich selbst an, da er von der Brust-Entzündung befallen wurde [81]). Georg Christopher *Detharding* bestätigte nicht allein den Nutzen dieses Mittels in der Brust-Entzündung, sondern wandte es auch in der Wassersucht an [82]). Chemisch untersuchten diese Wurzel zuerst Joh. Jac. *Burckard* [83]) und Georg Simon Keilhorn [84]), letzterer nach Anleitung seines Lehrers Joh. Fr. *Cartheuser* (S. 33.), der die Seneka für ein gelindes ausleerendes Mittel hielt,

78) Med. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 906.

79) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1739. p. 137 f. 1744. p. 37.

80) Commerc. liter. Noric. a. 1741. p. 362. 370.

81) Amoen. acad. vol. 2. p. 124 f. vol. 4. p. 535.

82) Diss. de Seneca. Rostoch. 1749. 4.

83) Diss. de radice Senecka. Argent. 1750. 4.

84) Diss. de radicibus Senega et Salab. Frcf. ad Viadr. 1765. 4.

und ſie zur Auflöſung des Nierenſteins und des grauen Staars vorſchlug [85]). In der Bruſtwaſſerſucht pries Thomas *Percival* [86]), und in der rheumatiſchen Bruſt-Entzündung Mich. *Sarcone* [87]) die Seneka am meiſten.

388.

Statt der Fieberrinde ſchlug man im achtzehnten Jahrhundert mehrere inländiſche Mittel vor, von denen einige mehr, andere weniger Beyfall erhielten. Das *Geum rivale* fand Pehr *Kalm* (S. 53.) in Neu-Yerſey, nebſt der Rinde des Tulpenbaums und des blühenden Cornus, als Hausmittel gegen die Wechſelfieber im Gebrauch [88]). Die Nachricht davon bewog Pet. Jon. *Bergius*, Verſuche mit dieſem Mittel anzuſtellen, die ziemlich günſtig für die Kräfte deſſelben zur Stärkung der Eingeweide des Unterleibes ausfielen [89]). Er heilte damit nicht blos Wechſelfieber, ſondern auch Bauchflüſſe und Blutungen. Früher ſchon waren die Kräfte einer andern Art derſelben Gattung, der *Nelkenwurzel* (Geum urbanum), gerühmt worden. Itzt unterſuchte ſie Rudolph *Buchhave* genauer. Er ſowohl, als mehrere Aerzte in Kopenhagen und Kiel, fanden ſie ſehr wirkſam in Wechſelfiebern, in Blutungen und langwierigen Durchfällen [90]).

85) Fundam. mater. med. vol. 1. p. 576. (Frcf. ad Viadr. 1767. 8.)

86) Eſſays, medical and experimental, vol. 2. p. 172.

87) Storia ragion. de' mali oſſervati in Napoli, tom. 1. p. 70.

88) Reſa til Norra-America, D. 1. p. 450. (Stockh. 1735. 8.)

89) Stockh. acad. Handl. 1757. p. 118—139. — Mater. med. e regno vegetab. vol. 1. p. 447.

90) Buchhave obſervationes circa Geï urbani ſive Caryophyllatae vires. Havn. 1781. 8. — Bang in act. ſoc. med. Havn. vol. 1. p. 261.

Auch die *Weidenrinde* ward eine Zeit lang als Stellvertreter der Fieberrinde geprieſen. Edmund *Stone* ſchlug zuerſt die Rinde der weiſsen Weide, mit dem fünften Theile Chinarinde vermiſcht, als das ſicherſte Mittel gegen hartnäckige Wechſelfieber vor [91]). Dann wandte ſie auch Joh. Friedr. *Cloſſius* zur Hebung der zu ſtarken Ausleerungen in Pocken [92]), und Ger. *Greeve* in faulen Geſchwüren an [93]). Wilh. Henr. Seb. *Buchholz*, Arzt in Weimar (geb. 1734 † 1798), zog die Weidenrinde, um der Fäulniſs zu widerſtehn, der China vor [94]). Adrian *Diel* fand ſogar die China überflüſſig, da er die Rinde der *Salix pentandra* anwandte [95]). Vorzüglich aber ſchränkte man den Gebrauch der Bruchweiden-Rinde ſpäterhin auf äuſsere Fälle ein [96]). So empfahl ſie Adolph Friedr. *Löfler* überall, wo ſonſt die China angezeigt iſt [97]): *Marcus* beſonders im Brande [98]), *Fielitz* das Extract davon bey ſtarken Eiterungen, und das Decoct zu Einſpritzungen bey Lähmungen der Harnblaſe [99]).

Mit der *Roſskaſtanien-Rinde* wurden in Italien die erſten Verſuche zur Heilung der Wechſelfieber gegen

91) Philoſ. transact. vol. 53. p. 195.

92) Nova variolis medendi methodus, p. 127.

93) Verhandel. der Genootſch. te Vliſſingen, D. 9. S. 247.

94) Chemiſche Verſuche über einige antiſeptiſche Subſtanzen. Weimar 1776. 8.

95) Baldinger's neues Magazin für Aerzte, B. 9. S. 300.

96) Sam. James obſerv. on the bark of a particular ſpecies of willow. Lond. 1792. 8. W. White obſerv. and experiments on the broad-leaved willow-bark. Lond. 1798. 8.

97) Richter's chirurg. Biblioth. B. 7. S. 789. B. 12. S. 329.

98) Daſ. B. 8. S. 515.

99) Daſ. S. 112 f. B. 9. S. 185.

das Ende des ſiebzehnten Jahrhunderts gemacht. Anton *Turra* [100]) giebt Dominicus *Miſtichelli* [1]) als den Erfinder dieſes Mittels an. Dann machte Joh. Jac. *Zannichelli*, Apotheker in Venedig, mehrere glückliche Anwendungen mit dieſer Rinde [2]), und Joh. Gottl. *Leidenfroſt* (S. 562.) eignete ihr, wie in der Folge Buchholz, ſehr beträchtliche antiſeptiſche Kräfte zu [3]). Phil. Kaſp. *Junghans*, Prof. in Halle (geb. 1738 † 1797), dehnte die Wirkſamkeit dieſer Rinde auch auf entzündliche Krankheiten aus [4]).

389.

Unter den ſtärkenden Mitteln, die das Ausland liefert, erhielt das *Quaſſien-Holz* im achtzehnten Jahrhundert eine der vorzüglichſten Stellen. In Surinam, wo *Quaſſia excelſa*, die dies Holz liefert [5]), wächſt, ward ſchon ſeit dem Anfange des letzten Jahrhunderts dies Mittel zur Stärkung des Magens angewandt [6]). Daſs auch in Europa die Quaſſia ſchon 1742 gebraucht worden ſey, verſichert *Haller* [7]). Indeſſen findet man nirgends ſonſt eine Spur ihrer Anwendung, bis Daniel

100) Opuſcoli ſcelti, vol. 3. p. 99.

1) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 371.

2) Lettera intorno alle facoltà dell' Ippocaſtano. Venez. 1733. 4.

3) Diſſ. de cortice hippocaſtani. Duisb. 1768. 4.

4) Diſſ. de nucis vomicae et corticis hippocaſtani virtute medica. Hal. 1770. 4.

5) Tönder Lund in Naturhiſt. Selſkab. Skrift. B. 1. H. 2. S. 68. Ol. Swartz in Stockh. acad. nya Handl. 1788. p. 302. — J. Lindſay in Transact. of the roy. ſoc. of Edinb. vol. 3. p. 205. — Medical facts, vol. 5. p. 140.

6) *Fermin* deſcription générale de la colonie de Surinam, vol. 1. p. 170. Amſt. 1769. 8.

7) Biblioth. botan. vol. 2. p. 555. Not.

Rolander, ein schwedischer Naturforscher, aus Surinam 1756 zurück kam, und Linné eine Portion dieses Holzes von ihm erhielt. Nach Rolander's und Christen Friis *Rottböll's*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1727, gest. 1797), Berichten [8]) hatte ein Eingeborner, Namens *Quass*, dieses Holz als Geheimmittel verkauft und sich dadurch zu bereichern gesucht. Daher gab Linné dem Baume selbst den systematischen Namen [9]). Christ. Gottl. *Kratzenstein* lieferte die erste Nachricht von dem Unterschiede zwischen dem Holze der Wurzel und des Stammes. Mit dem Wurzelholze hatte Linné seine ersten Versuche gemacht; in der Folge erhielt man nur immer das Stammholz [10]). Gründliche chemische und praktische Untersuchungen dieses Mittels stellten *Schläger* [11]), *Paarmann* [12]), *Ebeling* [13]) und J. B. *Patris* [14]) an.

Früher ward in Europa eine andere Art von Quassia, *Simaruba*, bekannt, deren Wurzelrinde zuerst von Peter *Barrere* 1723 nach Frankreich gebracht wurde. Anton von *Jussieu* untersuchte ihre Heilkräfte näher, und fand sie in der Ruhr und in andern Bauchflüssen äusserst wirksam [15]). *Degener* [16]), *Zimmermann* [17]),

8) Descriptiones variarum plantarum e Surinam. Havn. 1776. 4.

9) Linn. amoen. acad. vol. 6. p. 416.

10) Diss. de ligni quassiae usu medico. Hafn. 1775. 8.

11) Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, B. 2. S. 144—164.

12) Diss. de ligno quassiae. Argentor. 1772. 4.

13) Diss. de quassia et lichene islandico. Glasg. 1779. 8.

14) Journ. de physique, tom. 9. p. 140—144.

15) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1729. p. 32.

16) De dysenter. p. 290.

17) Von der Ruhr, S. 495.

Don. *Monro* [18]), Johann Friedr. *Crell* [19]) und Wilhelm *Wright* [20]) bestätigten den grofsen Nutzen diefes stärkenden Mittels.

Die *Colombo*-Wurzel von *Menispermum palmatum* Lam., welches Commerfon in Poivre's Garten auf Isle de France fand [21]), und deffen Vaterland die Küfte Zanguebar feyn foll [22]), ift in neuern Zeiten fehr berühmt geworden. Der erfte, der ihrer erwähnt, ift Franz *Redi*: er rühmt ihre giftwidrige Eigenfchaft [23]). Unter dem Namen der Lopez-Wurzel unterfuchte fie Hier. Dav. *Gaubius*, und verglich fie mit der Simaruba [24]). Dann prüfte fie Joh. Friedr. *Cartheufer* genauer [25]), und Dav. *Macbride* empfahl fie in der Gallenruhr [26]). Die beruhigenden Kräfte, welche Gaubius fchon diefer Wurzel zugefchrieben hatte, beftätigte Thom. *Percival*, der übrigens auch die forgfältigfte Abhandlung von diefem Mittel lieferte [27]). So rühmte auch Karl *White* die ftärkenden Kräfte der Columbo,

18) Treatife on medical and pharmaceut. chymiftry, vol. 3. p. 268.

19) Diff. de cortice Simarouba. Helmft. 1746. 4.

20) Transact. of the roy. foc. of Edinb. vol. 2. p. 73.

21) Encycl. bot. vol. 4. p. 99.

22) Afiat. refearch. vol. 10. p. 385.

23) Experimenta circa res diverfas naturales, p. 142. (Amftelod. 1675. 12.)

24) Adverfarior. var. argument. lib. 1. p. 78. (Leid. 1771. 4.)

25) Diff. phyfico-medic. p. 136. (Frcf. ad Viadr. 1775. 8.)

26) Methodical introd. to the theory and pract. of medic. vol. 1. p. 467. Bertrand de la Grefie, in Hift. de la foc. roy. de médec. 1776. p. 344. 1777. 1778. p. 291.

27) Effays, vol. 2. p. 3—37.

wodurch ſie der Erzeugung der Galle vorbaut [28]). Das letztere beſtätigten Joh. *Andree* [29]) und Don. *Monro* [30]).

Die *Winter'ſche Rinde*, gewöhnlich mit der *Canella alba* verwechſelt, gehört zu den ſeltenſten und kräftigſten unter den dauernden Reizmitteln. Ihr Vaterland, das Feuerland an der Magelhaans-Straſse, ward früher ſo ſelten befahren, daſs man ſehr häufig andere Rinden dafür ausgegeben hat. Joh. Winter, der Begleiter des groſsen Admirals Drake, brachte im Jahre 1579 zuerſt eine Portion dieſes kräftigen Gewürzes mit, von dem der berühmte Karl Cluſius etwas erhielt [31]). Alle ſpätere Schriftſteller haben zwar die Winter'ſche Rinde angeführt und ſie zu kennen geglaubt, aber es iſt gewiſs, daſs erſt ſeit Cook's Umſegelung der Welt wieder eine Menge dieſer Rinde nach Europa gekommen iſt. Solander [32]) und Georg Forſter beſchrieben die Pflanze [33]), und der letztere lehrte ſie beſonders von der Canella alba unterſcheiden.

Unter den ſtärkend ernährenden Mitteln verdienen die *Eicheln* eine vorzügliche Stelle. Auf die mediciniſche Anwendung derſelben ſcheint zuerſt der Gebrauch der Eicheln zur Bereitung des Brots in Norwegen geleitet zu haben [34]), und Friedr. Joſ. Wilh. *Schrö-*

28) Treatiſe on the management of the pregnant and lying-in women, p. 70.

29) Conſiderations on bilious diseaſes, p. 59. Lond. 1790. 8.

30) Treatiſe on medical and pharmaceutical chymiſtry, vol. 3. p. 76.

31) Exotic. p. 75.

32) Medical obſerv. and inquir. vol. 5. p. 46.

33) Reiſe um die Welt, Th. 3. S. 316. (Berl. 1784. 8.) Nov. act. Upſal. vol. 3. p. 181.

34) Bartholin. medicin. Danor. domeſt. p. 404. (Hafn. 1665. 8.)

der, Prof. zu Marburg (geb. 1733 † 1778), erwarb sich das Verdienst, dies ganz besonders wirksame Mittel in Scrofeln und in der Rhachitis zuerst zu prüfen und zu empfehlen [35]). Ihm verdankte Marcus Jac. *Marx*, Arzt in Hannover (geb. 1743 † 1789), die Kenntniss desselben, der darauf die ausgebreitete Wirksamkeit dieser Früchte in Kachexieen, die aus Stockungen im Unterleibe entstehn, aus einander setzte [36]).

390.

Niemals sind so viele wurmtreibende Mittel empfohlen worden, als seit der Mitte des letzten Jahrhunderts. Die beiden Spigelien, *Anthelmia* und *marilandica*, machten den Anfang. Die letztere war in Süd-Karolina schon länger als Hausmittel bekannt, ehe Alex. Garden Kenntniss von ihr nahm, und die erste Nachricht davon gab [37]). Zwey andere Aerzte in Charlestown, Joh. *Lining* [38]) und Lionel *Chalmers* [39]), bestätigten diese Nachrichten. Noch berühmter ward die andere Art, Spigelia Anthelmia, die in Westindien und Brasilien wild wächst, durch Patrik *Browne's* Empfehlung, der die Abkochung dieser Pflanze gegen alle Arten Würmer als das vorzüglichste Mittel rühmte [40]).

35) Von den Wirkungen der Eicheln, Verstopfungen der Drüsen im menschlichen Körper aufzulösen. Göttingen 1774. 8.

36) Bestätigte Kräfte der Eicheln. Hannov. 1776. 8.

37) Essays by a soc. in Edinb. vol. 3. p. 145.

38) Das. vol. 1. p. 385 f.

39) Account of the weather and diseases of South-Carolina, vol. 1. p. 67.

40) The civil and natural history of Jamaica, p. 156. (Lond. 1756. fol.)

Nach ihm beschrieb Linné die Pflanze genau [41]), und Brocklesby stimmte in Browne's Empfehlung ein [42]).

Die beiden westindischen Juckbohnen (*Stizolobium pruriens* und *urens* Pers.) wurden zuerst von Eduard *Bancroft* und Jac. *Kerr* als sichere Mittel gegen Spulwürmer gerühmt [43]); späterhin bestätigten Wilhelm *Chamberlaine* [44]) und Thom. *Cochrane* [45]) die Wirksamkeit. Auch findet man in des Brasilianers Henriquez *de Paiva* Abhandlungen einen guten Aufsatz über diese Arzney [46]).

Zwey Arten der *Geoffroya*, *inermis* und *surinamensis*, machten Wilh. *Wright* [47]) und Nicol. *Bondt*, Prof. in Amsterdam (geb. 1765 † 1796) [48]), als wurmtreibend bekannt. Die Rinde der erstern wird in mehrern englischen Schriftstellern unter dem Namen Cabbage-bark aufgeführt [49]).

Selbst eine Tang-Art, *Fucus Helminthochorton Latourr.*, blieb als wurmtödtendes Mittel nicht unversucht. Von Korsika her ward dies Seegewächs im Jahr 1775 nach Frankreich gebracht, und von den Aerzten sehr häufig angewandt. Ant. Louis de la *Tourrette* [50])

41) Amoenit. acad. vol. 5. p. 133.

42) Oeconom. and medic. observat. p. 282.

43) Bancroft's essay on the natural hist. of Guiana, p. 200. Lond. 1769. 8. Medic. and phil. comm. of Edinb. vol. 2. p. 82. 206.

44) Mem. of the med. soc. of London, vol. 3. p. 561. A treatise on the efficacy of Stizolobium or Cowhage. Lond. 1792. 8.

45) Med. comment. of Edinb. vol. 2. p. 82.

46) Memorias de historia natural, p. 53—61. (Lisboa 1790. 4.)

47) Philos. transact. vol. 67. p. 507—512.

48) Diss. de cortice Geoffraeae surinamensis. LB. 1788. 8.

49) Chamberlaine a. O.

50) Journ. de physique, tom. 20. p. 166—184.

und Pet. Jos. *Schwendimann* [51]) lieferten gründliche Abhandlungen darüber, und *Bouvier* gab eine chemische Analyse desselben [52]).

391.

Das *Kajeputöhl* ist auch ein Arzneymittel, welches erst im achtzehnten Jahrhundert und fast ausschliesslich von deutschen Aerzten angewendet worden. Von Maxim. *Locher* zuerst 1717 als ein gewürzhaftes Oehl erwähnt [53]), empfahlen es Schendo *van der Beck* [54]), Joh. Christ. *Götz* und *Trew* [55]) gegen Epilepsie und andere krampfhafte Krankheiten, gegen Zahnschmerzen und Lähmungen. Es ward eine Zeit lang unter dem Namen des *Witnebischen* Oehls verkauft, weil ein Geistlicher aus Wolfenbüttel, Witneben, die Bereitung desselben gelehrt hatte [56]). Wahrscheinlich wurde sonst häufig Kardamom-Oehl unter diesem Namen verkauft. Dass das ächte Kajeputöhl aus den Blättern der *Melaleuca Leucadendron* destillirt werde, lehrte zuerst Georg Ever. *Rumphius* [57]).

In der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts ward von Sibirien her ein neues, für specifisch ausgegebenes Mittel gegen die Gicht empfohlen. Die sibirische Schneerose (*Rhododendron Chrysanthum*), welche Joh. Georg Gmelin zuerst unter dem Namen Andro-

51) Diss. Helminthochorti historia, natura atque vires. Argentor. 1780. 4.

52) Annales de chimie, tom. 9. p. 83—95.

53) Eph. nat. cur. cent. 5. 6. app. p. 157.

54) Act. nat. cur. vol. 1. app. p. 111.

55) Comm. lit. Noric. ann. 1731. p. 3—6. 1734. p. 35.

56) Murray appar. medic. vol. 3. p. 323 f.

57) Herbar. amboin. vol. 2. p. 72.

meda fol. ovatis utrinque venosis aufführte [58]), und erzählte, daſs die Anwohner des Baikal-Sees, der Lena, und die Bewohner der Berings-Insel den Thee-Aufguſs dieses kleinen Strauches als ein sicheres Mittel gegen Gicht und Rheumatismen gebrauchen. Peter Simon *Pallas* bestimmte darauf diese Pflanze näher [59]), und sandte eine Partie davon an Matth. *Guthrie* nach Petersburg und an Alex. Bern. *Kölpin*, Arzt in Stettin (geb. 1739 † 1801), um Versuche damit anzustellen. Guthrie schickte etwas davon an Duncan nach Edinburgh: keiner von beiden scheint aber Experimente mit diesem Mittel angestellt zu haben [60]). Nur Kölpin versuchte sie in funfzehn Gichtkranken oft vergeblich, oft aber auch mit Nutzen. Seine interessante Schrift ist das beste, was wir über diesen Gegenstand haben [61]).

Noch muſs des *Theers* und *Terpenthins* erwähnt werden, welchen beiden flüssigen Harzen man ganz eigenthümliche Kräfte gegen gewisse Krankheiten zugeschrieben hat. Längst hatte man den Theer als Hausmittel gegen epidemische Fieber in Deutschland und Norwegen gebraucht [62]), als der Bischof Georg *Berkeley* den Aufguſs von Theer für ein groſses Heilmittel wider die Pocken, den Scharbock, die Hautkrankheiten und wider die Gicht empfahl [63]). Nils Rosén von

58) Flor. sibir. tom. 4. p. 121. tab. 54.

59) Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches, B. 3. S. 369.

60) Medic. comment. of Edinb. vol. 5. p. 434.

61) Praktische Bemerkungen über den Gebrauch der sibirischen Schneerose in Gichtkrankheiten. Berl. 1779. 8.

62) Hermann mat. med. vol. 1. p. 660.

63) Siris, or inquiries concerning the virtues of tarwater. Lond. 1744. 8.

Rosenstein rühmte das Theerwasser ebenfalls, um wenigstens die Pocken gelinder zu machen [64]). Den Terpenthingeist lernte man als ein specifisches Mittel gegen Gallensteine mit Schwefeläther anwenden [65]), wie Boerhaave schon Terpenthin-Oehl in der Gelbsucht gebraucht hatte [66]).

392.

Gegen Ende des Jahrhunderts wurden noch einige andere Mittel bekannt, deren Ruf sich bald längere bald kürzere Zeit erhielt. Das wichtigste unter ihnen ist die *Angustura*-Rinde von *Galipea Cusparia* Hilar., 1788 aus Trinidad als kräftiges stärkendes Mittel eingeführt, und vorzüglich von A. E. *Brande* untersucht [67]). Dazu kamen G. *Wilkinson's* [68]), Joh. Coakley *Lettsom's* [69]), Joh. Lor. *Odhelius* und Anders Joh. *Hagström's* [70]) Erfahrungen von dem ausgezeichneten Nutzen dieser Substanz.

Weit weniger Ruf hat die *Calaguala*-Wurzel, von *Aspidium coriaceum* Sw., erhalten [71]). Domin. Lud. *Gelmetti* gebrauchte sie zuerst in der Brust-Entzündung, nach vorher gegangenem Aderlass, um die Ausdünstung zu befördern [72]). Doch machten Bas-

64) Underrättelse om Barns-sjukd. p. 157 f.

65) Durande in nouv. mém. de Dijon, 1782. sem. 1. p. 199. sem. 2. p. 26.

66) Swieten constit. epid. vol. 1. p. 112.

67) Lond. med. journ. 1789. P. 1. p. 38. P. 2. p. 154. Experiments and obs. on the Angustura bark. Lond. 1791. 8.

68) Lond. med. journ. 1790. P. 4. p. 331.

69) Mem. of the med. soc. of Lond. vol. 4. p. 191.

70) Stockh. acad. nya handl. 1792. p. 299. 304.

71) Vauquelin in ann. de chim. tom. 55. p. 22.

72) Giorn. per servir alla storia ragion. della medic. tom. 5. p. 409.

siano *Carminati's* Versuche [73]) die Wirkung wieder zweifelhaft.

Hingegen wurden die Blätter und das Extract von *Rhus radicans* oder *Toxicodendron* als sehr wirksam erkannt. Nachdem schon Jos. *Monti* die schädlichen Wirkungen beobachtet, welche der Saft der Staude auf die Haut hervor bringt, indem er schwer heilende Geschwüre erzeugt [74]); versuchten Joh. *Alderson* [75]) und Pet. Steph. *Kok* [76]) dies Mittel in Lähmungen. Ihre Beobachtungen von den erwünschten Wirkungen wurden von Andr. Ignaz Jos. *Dufresnoy*, französischem Militär-Arzt (geb. 1733 † 1801) [77]); und Joh. Bapt. *van Mons* in Brüssel bestätigt [78]).

E.

Mittel aus dem Thierreich.

393.

Eines der allerwirksamsten, aber eben deßswegen auch gefährlichsten Heilmittel, den *Phosphor*, wandte man in diesem Jahrhundert nicht selten an. Zuerst versuchte ihn Joh. Georg. Henr. *Kramer*, sächsischer Leibarzt, in der Epilepsie, indem er ihn in Alkohol auflöste [79]). Dann folgten *Mentz*, Arzt in Langensalze, der

73) Saggio di alcune ricerche sui principj e sulla virtù della radice di Calaguala. Pavia 1791. 8.

74) Comment. bonon. vol. 3. p. 160.

75) An essay on Rhus Toxicodendron. Hull. 1793.

76) Verhandel. te Haarlem, D. 27. p. 167.

77) Des caractères, du traitement et de la cure des dartres et de la paralyse par l'usage du Rhus radicans. Paris 1799. 8.

78) Actes de la soc. méd. à Bruxelles, tom. 1. P. 2. p. 136.

79) Comm. liter. Noric. 1733. p. 137.

ihn mit Rosen-Conserve in bösartigen Fiebern, bey gesunkenen Kräften gab [80]). In verschiedenen Krankheiten verordnete Pet. Imman. *Hartmann*, Prof. in Frankfurt an der Oder (geb. 1727 † 1791), den Phosphor in Naphtha aufgelöst, mit abwechselndem, doch manchmal auffallend günstigem Erfolge [81]). Auch Melch. Ad. *Weickard* [82]), Alph. *Leroy* [83]), besonders aber J. C. *Conradi*, machten mehrere Fälle bekannt, wo der Phosphor, bey großer Schwäche und begleitenden Zukkungen, bedeutende Hülfe geleistet. Aber ein tödtlicher Fall, den Val. Ludw. *Brera* berichtete [84]), bewies, mit welcher Vorsicht diese Substanz gegeben werden müsse. Dies erhellte auch aus den Versuchen, welche Franz *Bouttaz* mit Thieren vornahm [85]).

Achtes Kapitel.

Geschichte der Chirurgie im achtzehnten Jahrhundert.

I.

Aeußere Verhältnisse der Kunst.

394.

Bekanntlich war in den meisten Ländern die Wundarzneykunst von Badern und Barbieren geübt worden. Nur in Frankreich hatten die Wundärzte von S. Côme gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts sich von der

80) Abr. Vater diss., in Haller diss. pract. vol. 7. p. 290.

81) Barchewitz diss., in Sandifort thes. vol. 1. p. 170 f.

82) Verm. med. Schriften, B. 2. S. 200.

83) Mém. de la soc. méd. d'émulat. tom. 1. p. 170.

84) Riflessioni sull' uso interno del fosforo. Pavia 1798. 8.

85) Ueber den Phosphor als Arzneymittel. Göttingen 1800. 8.

demüthigenden Verbindung mit den Barbieren los gemacht [86]). Dennoch blieben ſie in der herkömmlichen Abhängigkeit von der mediciniſchen Facultät, welche ihnen um ſo drückender wurde, in je höherer Achtung manche militäriſche Wundärzte ſtanden, je ausgebreiteter der Ruf der chirurgiſchen Lehranſtalten in Paris, und je gröſser das Anſehn und der Einfluſs waren, deſſen die königlichen Leibwundärzte genoſſen. Unter dieſen war George *Mareſchal* aus Calais (geb. 1658 † 1736) der älteſte. Er und ſein Zeitgenoſs, Joh. Ludw. *Petit,* Lehrer der Chirurgie (geb. 1674 † 1760), benutzten das groſse Anſehn, in dem ſie ſtanden, zur Aufnahme der Kunſt, zur Verbeſſerung der Lehranſtalten und zur Sicherung des ehrenvolleren Standes der Wundärzte. Schon 1724 wurden fünf königliche Demonſtratoren bey dem *Collège de S. Côme,* und 1730 einige königliche Cenſoren aus der Geſellſchaft der *Maîtres en chirurgie* ernannt. Beide Aemter bekleidete der berühmte Joh. Ludw. Petit. Mareſchal's Adjunct ward 1717 Franz *de la Peyronie* aus Montpellier (geb. 1678 † 1747). Dieſer, ein Günſtling Ludwig's XV., wirkte im Jahr 1731 vom Monarchen die Bewilligung einer Akademie der Chirurgie aus, deren Mitglieder einen eigenen, von der mediciniſchen Facultät unabhängigen, mit anſehnlichen Vorrechten ausgeſtatteten Körper bildeten. Aber, wie hätte die Facultät, die ſich beeinträchtigt glaubte, dazu ſchweigen ſollen? Ihre Mitglieder wurden nicht mehr zum Examen der Wundärzte eingeladen: die *Maîtres en chirurgie* weigerten ſich, dem Decan der Facultät den herkömmlichen Eid

86) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 560.

zu leisten. Wie anders, als dafs, da ihre Beschwerden bey Hofe, durch *la Peyronie's* und *Petit's* Ansehn, zurück gewiesen wurden, sie diese vor das Publicum brachten? Unter der unzähligen Menge Vorstellungen, Beschwerden und Streitschriften, die hierdurch veranlasst wurden, erwähnen wir nur zwey der früheren, von Nic. *Andry* [87]) und Ludw. de *Santeuil* [88]), worin, weil einmal die unselige Trennung bestand, die herkömmliche Abhängigkeit der Wundarzneykunst geschichtlich dargethan und der Nachtheil eines nur auf die Uebung der Wundarzneykunst beschränkten Unterrichts bewiesen wurde.

395.

Aber die Wundärzte hatten zu mächtige Stützen bey Hofe und selbst in der öffentlichen Meinung. Als la Peyronie dem König 1743 den ersten Band der Abhandlungen der Akademie überreichte, wirkte er die berühmte *Déclaration* vom 23sten April aus, worin die Vorrechte und Freyheiten der chirurgischen Akademie bestätigt, diese zu einer gelehrten Anstalt erhoben, Professoren angestellt, Preise für die beste Lösung der akademischen Aufgaben ausgeworfen und festgesetzt wurde, dafs Niemand *Maître en chirurgie* werden könne, der nicht *Maître ès arts* sey. Dieser königliche Freyheitsbrief ward das Signal zu einem allgemeinen Aufstand der Facultisten und die Veranlassung zu unzähligen *Réflexions*, *Notes*, *Mémoires*, *Requêtes* und wie die Titel

87) Cléon et Eudoxe, touchant la prééminence de la médecine sur la chirurgie. vol. 1. 2. Paris 1728. 12.

88) Des propriétés de la médecine par rapport à la vie civile. Paris 1739. 12.

der Streitschriften seyn mochten, worin dieselben Vorurtheile herrschen, dieselben Wiederholungen geschichtlicher Angaben vorkommen, dieselbe Befürchtung geäufsert wird, dafs die gelehrte Bildung dem Aufkommen der Kunst schaden werde, da gerade den ungelehrten Barbieren die meisten Entdeckungen zu verdanken seyn. So seyn auch itzt Malaval, Director der neuen Akademie, und Petit, der grosse Wundarzt, ungelehrte Männer, die kein Latein verstehn: dagegen die beiden gelehrten Secretaire's der Akademie, Quesnay und Hevin, gar keine Praxis haben. Besonders ereiferten sich die Facultisten darüber, dafs Leichen zum Behuf der Operationen, ohne Erlaubnifs der Facultät, an die Demonstratoren bey der Akademie abgeliefert würden. Man ging noch weiter, um die neu entstandene Lehranstalt zu kränken. Es ward durch Einflufs des Leibarztes Chicoyneau ein eigener chirurgischer Lehrstuhl bey der medicinischen Facultät errichtet, und die Facultisten wählten zu ihren Disputationen häufig chirurgische Themata [89]).

Die Erbitterung nahm von beiden Seiten zu, als nach la Peyronie's Tode Pichaut de *la Martinière* sein Nachfolger ward. In zahlreichen Schriften suchten die Facultisten zu beweisen, dafs die angeblich aus dem dreyzehnten Jahrhundert herrührenden Statuten des *Collège* de *S. Côme* im siebzehnten Jahrhundert unter-

89) Während dieser Zänkereyen sagte la Peyronie einst zum Kanzler d'Aguesseau: Man müsse eine Scheidewand zwischen Aerzten und Wundärzten errichten, die alle Gemeinschaft zwischen ihnen hindere. Aber, antwortete der Kanzler, auf welche Seite der Wand bringen wir dann die Kranken? (Anecdotes historiques sur la médecine, p. 12.)

geschoben seyn. Zugleich erliessen sie Anfragen an mehrere Universitäten (Halle, Göttingen u. a.), ob die Chirurgen berechtigt seyn, sich der Oberaufsicht der Facultäten zu entziehn. Natürlich fielen die Antworten nach den Wünschen der pariser Facultät aus.

Aber la Peyronie blieb auch nach seinem Tode der eifrigste Beschützer der von ihm gestifteten Lehranstalt. Er vermachte ihr sein Gut Marigny, um von den Einkünften die Gehalte der Professoren zu vermehren, die Preise und Schaumünzen für die Mitglieder zu bezahlen, Bücher anzukaufen und andere nützliche Einrichtungen zu treffen. Auch den Wundärzten zu Montpellier hatte er 100,000 Livres, zur Erbauung eines anatomischen Theaters und ähnlichen Stiftungen, vermacht [90]).

Sein Nachfolger la Martinière war ebenfalls nicht müssig, sondern vertheidigte die Rechte der Akademie eben so eifrig, als er die Anmassungen der Facultät zurück wies [91]). Dass der chirurgische Unterricht mit Theorie verbunden werden, dass der Wundarzt sich um Gelehrsamkeit bemühen müsse, sucht er zu zeigen. Es habe sich auch die französische Chirurgie im Ausland einen solchen Ruf erworben, dass der König von Preussen eine Colonie französischer Wundärzte berufen, um eine Schule, nach Art der pariser, zu errichten. Wahr ist, dass der König zu Anfang des zweyten schlesischen Krieges an Petit schreiben liess, um Wundärzte

90) De l'influence de la Peyronie sur le lustre et les progrès de la chirurgie française, par Mr. *Briot*. Besançon 1820. 8.

91) Représentations sur la conservation de leurs droits et privilèges. Paris 1748. 8. Mémoire présenté au Roi par son premier chirurgien. Paris 1748. 1749. 8.

aus der pariſer Schule zu erhalten. Aber man weiſs von keinem bedeutenden Mann, der nach Berlin gegangen, und Pallas, Bonneſs und Bilguer lieſsen den Mangel franzöſiſcher Wundärzte nicht im preuſsiſchen Heer empfinden.

Von Seiten der pariſer Facultät trat nochmals Franz de Paula *Combaluſier*, damals Prof. in Valence, ſpäter königl. Leibarzt (geb. 1713 † 1762), in die Schranken [92]). Gegen ihn ſchrieb Ant. *Louis* am eifrigſten [93]). Aber endlich ward dieſem ärgerlichen Streit durch die *Lettres patentes* des Königs vom 22ſten Jul. 1748, und durch das *Nouveau réglement* für die Akademie der Chirurgie vom 18ten May 1751 ein Ende gemacht. Der Akademie ward ihre ehrenvolle Stellung geſichert, die Wundärzte für völlig unabhängig von der mediciniſchen Facultät erklärt, und ſo die äuſsern Verhältniſſe der Kunſt zu einem bis dahin nicht geſehenen Glanz erhoben. Noch gehört das *Arrêt du conſeil d'état* vom 12ten April 1749 hieher, worin von der ſonſtigen Stellung der Facultät gegen die Wundärzte nichts übrig gelaſſen wird, als die Verpflichtung, alle Jahre dem Decan der Facultät ein Verzeichniſs der Wundärzte einzureichen [94]).

92) La ſubordination des chirurgiens aux médecins démontrée. Paris 1748. 4. Auch wird ihm zugeſchrieben: Conſidérations d'un médecin de Montpellier ſur les mém. de Mr. de la Martinière. Paris 1748. 4.

93) Lettre d'un chirurgien de Paris à un chirurgien de province. Paris 1748. 4. Réfutation de divers mémoires, composés par Mr. Combaluſier, au ſujet du procès entre les médecins et les chirurgiens. Paris 1749. 4.

94) Die Geſchichte dieſer Streitigkeiten findet man in Verdier jurisprudence particulière de la chirurgie en France. Paris

396.

Nachdem sich 1789 die National-Versammlung selbst constituirt hatte, und in ganz Frankreich der Geist der Reformen erwachte, blieb auch das Verhältniss der Arzneykunde nicht unbeachtet. Die bestehende Trennung der Chirurgie von der innern Medicin fiel allgemein als widersinnig auf. Einer der ersten und thätigsten Männer bey der neuen Gestaltung der Medicin in Frankreich war Franz *Chaussier*, damals Prof. in Dijon, später in Paris. In der angeführten Schrift [95]) drang er nicht allein auf Verbindung der Medicin mit der Chirurgie, sondern er rügte auch, wie billig, die argen Missbräuche, welche sich die ersten Leibwundärzte durch Geld-Erpressungen und Verkauf der Stellen erlaubt hatten. Die königl. Gesellschaft der Aerzte legte der National-Versammlung einen umständlichen Plan zur Verbesserung des Medicinal-Unterrichts vor [96]). Auch hier wird die Einheit der Arzneykunde vorausgesetzt, und die Errichtung von fünf Collegien, in Paris, Montpellier, Bordeaux, Nantes und Strasburg vorgeschlagen. Ausser mehrern Projecten, deren Anführung hier überflüssig ist, stimmt auch Ant. *Petit*, ein Facultist (S. 66.), für die Verbindung beiderley Arten die Arzneykunde auszuüben [97]). Eben dafür stimmte Joseph Ignaz *Guillotin*, der bekannte Erfinder des mit

1764. 12., und in Hazon éloge historique de la faculté de médecine de Paris. 1773. 4.

95) Mémoires sur quelques abus dans la constitution des corps ou colléges de chirurgie. Dijon 1789. 8.

96) Histoire de la soc. roy. de médec. 1787. 1788. Paris 1790. 4.

97) Projet de réforme sur l'exercice de la médecine en France. Paris 1790. 8.

ſeinem Namen belegten Mordbeils, damals Deputirter von Paris (geb. 1738 † 1814). Er ſchlug überdies ſtatt aller akademiſchen Würden und Titel für approbirte Medicinal-Perſonen den Namen *Arzt* vor [98]). Dieſer wurde ſpäter (1794) in den Titel eines *Geſundheits-Beamten* (Officier de ſanté) umgeändert. Nach Chauſſier's und Fourcroy's Vorſchlägen wurden ſo genannte Geſundheits-Schulen zu Paris, Montpellier und Bordeaux eingerichtet, in denen die Medicin in Verbindung mit der Chirurgie gelehrt wurde.

397.

In andern Staaten waren Zänkereyen zwiſchen chirurgiſchen Collegien und mediciniſchen Facultäten ebenfalls nicht ſelten, ſobald die Befugniſs, gewiſſe Fächer der Kunſt zu üben, zur Sprache kam. So ſtritten ſich die Chirurgen in Holland 1742—1748 mit dem Collegium der Aerzte in Amſterdam über das Recht die Geburtshülfe zu treiben. Die erſtern beriefen ſich, wie Abr. *Titſingh* [99]), auf die Vorzüge der praktiſchen Bildung, oder ſie gaben, wie Joh. van *Wyck* [100]), zu verſtehn, daſs der gründliche Unterricht in der Anatomie auf Univerſitäten entbehrlich ſey.

In Dänemark veranlaſste die Errichtung der Akademie der Chirurgie ebenfalls einen ärgerlichen Streit, der 1784—1789 von Seiten der Chirurgen, beſonders

98) Projet de décret ſur l'enſeignement et l'exercice de l'art de guérir. Paris 1791. 8.

99) Diana ontdekkende het geheim der dwaazen, die ſig vroedmeeſters noemen. Amſt. 1750. 4.

100) Waarneminge, raakende eenen fungus aan de hiel. Rotterd. 1741. 8.

Friedr. *Martini's* [1]) und Nic. *Riegel's* [2]), mit unedlen Waffen geführt wurde.

398.

Wiewohl in London erst 1800 durch eine königliche *Charter* das Collegium der Wundärzte von der Barbier-Innung getrennt und zu einem königlichen erhoben wurde, so erhielt die brittische Chirurgie doch ihren vorzüglichen Glanz während des achtzehnten Jahrhunderts dadurch, daſs viele Männer, die eine gelehrte Erziehung genossen und Anatomie geübt hatten, sich der Ausübung der Chirurgie mit Eifer ergaben. Ohne eine Spur von Rangstreitigkeit drangen die brittischen Aerzte auf Verbindung beider Theile der Heilkunst, die auch dort glücklich zu Stande kam [3]).

In den meisten deutschen Staaten blieb die Uebung der Wundarzneykunst noch immer den Badern und Barbieren überlassen, die die handwerksmäſsig erlernten Operationen nur als Nebensache betrachteten, da sie ihr Hauptgewerbe eigentlich ernährte. Selbst im preuſsischen Staate wurde noch durch das Edict vom 10. Jul. 1779 der Stand der Bader mit dem der Chirurgen vereinigt. Indessen muſste, bey den häufigen Kriegen, der Stand der Militär-Wundärzte wichtiger erscheinen, wenn sie gleich unter dem groſsen König noch immer Feldscheerer hieſsen und den subalternen Officieren im Range nachstanden. Erst unter den folgenden

1) Recension der beiden jüngsten Streitschriften von F. Martini. Kopenh. 1786. 8.

2) De fatis faustis et infaustis chirurgiae. Havn. 1788. 8.

3) Thom. Kirkland's inquiry into the present state of surgery. vol. 1. Lond. 1783. 8.

Regierungen wurden sie, da ihnen die Ausübung der gesammten Heilkunst anvertraut war, zu Aerzten ernannt. Auch gewann der Unterricht schon durch das 1714 gegründete *Collegium medico-chirurgicum*, dann aber durch die Stiftung einer eigenen Lehranstalt für die Militär-Aerzte, welche seit 1795 *Pepinière*, späterhin *Friedrich-Wilhelms-Institut* genannt wurde.

Auch im Oestreich'schen gewann die Militär-Chirurgie ein würdigeres Ansehn, da Kaiser Joseph II. im Jahr 1780 im Gumpendorf'schen Militär-Hospital eine Lehranstalt stiftete, welche 1785 ein eigenes angemessenes Local erhielt, deren erste Lehrer Brambilla, Hunczovsky, Plenck und andere waren, und die mit literarischen Hülfsmitteln, Präparaten und Instrumenten reichlich ausgestattet wurde. Diese *medicinisch-chirurgische Akademie* erhielt sogar das Vorrecht, Doctoren und Magister der Chirurgie zu creiren. Ungeachtet des öffentlichen Tadels, den sich Joh. Pet. Xaver *Fauken* über diese Anstalt erlaubte [4]), ungeachtet mancher nicht zu läugnenden Mängel, ist dennoch der Unterricht wesentlich verbessert, und die wiener Schule geniefst des Ruhms, dafs viele treffliche Wundärzte in ihr ihre Bildung erhalten haben. So ist es auch rühmlich, dafs, nachdem im Oestreich'schen die Chirurgie für eine freye Kunst erklärt worden, die Jeder, der sie gründlich erlernt, üben könne, ohne zünftig zu seyn, oder zu einer Innung zu gehören, im Jahr 1787 ausdrücklich verordnet wurde, dafs aus dem ganzen Umfange der Heilkunst sich Jeder die Fächer wählen möge, zu denen er Neigung und Beruf fühle, worauf ihm

4) Diagramma pro studio medico. Götting. 1794. 8.

dann, nach wohl bestandener Prüfung, frey stehe, solche Fächer, werden sie zur Medicin oder zur Chirurgie gerechnet, zu üben [5]). Auch für die Uebung der Chirurgie auf dem platten Lande ward durch die Kaiserliche Studien-Ordnung vom Jahr 1798 gesorgt, obgleich das ganze Studium auf den kurzen Raum von zwey Jahren beschränkt ist [6]).

Noch einmal ward durch eine Preisfrage der Erfurter Akademie im Jahr 1797 die Verbindung der Chirurgie mit der Medicin zur Sprache gebracht. Den Preis gewann Joh. Henr. *Jugler*, Landphysicus zu Lüchow im Hannöverschen [7]). Er erklärte sich gegen die Vereinigung, und führte Gründe an, die in deutschen Staaten, wo noch der Innungs-Zwang herrscht, vielen Schein haben. Aber mehrere Gründe sind auch nicht einmal scheinbar: z. B., dass nicht jeder Arzt Zeit habe, selbst Klystiere und Schröpfköpfe zu setzen u. s. f. Dass diese niederen Geschäffte nicht gemeint seyn können, wenn von Verbindung der Chirurgie mit der Medicin die Rede ist, zeigte auch Joh. *Stoll*, darmstädt'scher Physicus, in einer sehr wohl gerathenen Schrift, welche das Accessit erhielt [8]), und worin besonders auf Abschaffung des Zunftzwanges gedrungen wird.

5) John's Lexicon der kaiserl. Medic. Gesetze, Th. 4. S. 337.

6) Frank's System der medic. Polizey, B. 6. Th. 2. S. 362.

7) Gekrönte Preisschrift über die Frage: Ist es nothwendig und ist es möglich, beide Theile der Medicin zu vereinigen? Erf. 1799. 8.

8) Beantwortung der aufgegebenen Fragen: Ist es nothwendig und möglich, beide Theile der Heilkunst zu vereinigen? Giessen 1800. 8.

II.

Chirurgische Schriftsteller des achtzehnten Jahrhunderts.

399.

Es sey erlaubt, mit den *Franzosen* anzufangen, weil der erste Antrieb zur Verbesserung der Kunst von Frankreich ausgegangen, auch die französischen Chirurgen zu den frühesten Schriftstellern gehören.

Der schon erwähnte Joh. Ludw. *Petit* stand als Lehrer der Chirurgie und als praktischer Wundarzt zu Anfange des Jahrhunderts in dem gröſsten Ansehn. Sein Werk über Verrenkungen, Beinbrüche und andere Knochenkrankheiten [9]) war fast ein halbes Jahrhundert hindurch das beste. Auch seine nachgelassenen Schriften über die chirurgische Hülfsleistung sind voll lehrreicher Bemerkungen, obgleich sie nicht vollendet sind [10]). In den Abhandlungen der pariser Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Chirurgie findet man viele gute Abhandlungen von ihm.

Weniger bedeutend, wiewohl ein fruchtbarer Schriftsteller, war Ant. *Deidier*, Prof. in Montpellier, später Arzt in Marseille († 1746) [11]). Viel seltene Fälle hatte Wilh. Mauquest de *Lamotte*, Wundarzt zu Valogne (geb. 1655 † 1737) gesehn: er erzählt sie mit groſser Ruhmredigkeit, ohne neue oder eigenthümliche Regeln zu geben: sein Verfahren ist meist einfach [12]).

9) Traité des maladies des os. vol. 1. 2. Paris 1723. 12.

10) Traité des maladies chirurgicales. vol. 1—3. Paris 1774. 8.

11) Dissertation sur la nature des tumeurs. Paris 1725. 12. — Consultations et observations. vol. 1—3. Paris 1754. 12.

12) Traité complet de chirurgie. vol. 1—3. Paris 1722. 12.

Renat. Crescent. Jac. *Garengeot* (S. 66.), eben so ruhmredig als Lamotte, hatte mehr Urtheil und verbesserte die meisten Operations-Methoden, eignete sich aber die Erfindungen Anderer zu, ohne sie zu nennen [13]).

Salvat. *Morand* (S. 148.) ist besonders durch seine Abhandlungen über den Steinschnitt [14]) und durch mehrere Aufsätze in den Schriften der Akademie der Chirurgie bekannt.

Einer der vorzüglichsten Wundärzte Frankreichs, reich ausgezeichnet durch Erfahrung, Wahrheitsliebe und Urtheil, ist Henr. Franz *le Dran*, erster Wundarzt an der Charité in Paris. Außer dem Steinschnitt hat er eine Menge Operationen verbessert, auch das Absetzen des Oberarms aus dem Gelenke gelehrt [15]).

Als theoretischen Schriftsteller muss man Franz *Quesnay*, königl. Leibarzt und Secretair der Akademie der Chirurgie (geb. 1694 † 1774), nennen. Seine Abhandlungen verrathen weder bedeutende Erfahrung, noch besondere Beurtheilung [16]).

Ein trefflicher praktischer Schriftsteller war Georg *de la Faye*, Mitglied der Akademie der Chirurgie (gest.

13) Traité des opérations de chirurgie. vol. 1—3. Paris 1731. 12.

14) Opuscules de chirurgie. vol. 1. 2. Paris 1768. 1772. 4.

15) Observations de chirurgie avec des réflexions. vol. 1. 2. Paris 1731. 12. Traité des opérations de chirurgie. Paris 1743. 12. Consultations sur la plûpart des maladies qui sont du ressort de la chirurgie. Paris 1765. 12. Traité ou réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu. Paris 1737. 12.

16) Traité de la suppuration. Paris 1749. 12. Traité de la gangrène. Paris 1749. 12. Précis sur la suppuration putride. Paris 1776. 8.

1781), ſowohl durch die ſehr bereicherte Ausgabe des Dionis [17]), als durch eigene Werke berühmt [18]).

Ein Mann von vielem Wiſſen, groſsen Talenten und ausgezeichnetem Ruf war Ant. *Louis*, beſtändiger Secretair der Akademie der Chirurgie, auch eine Zeit lang Feldarzt, und Wundarzt an der Salpêtrière und der Charité (geb. 1723 † 1792). Einen bittern Gegner fand er an dem Wundarzt *Valentin*, deſſen Schrift [19]) ſo nachtheilig auf ihn wirkte, daſs er die letzten achtzehn Jahre ſeines Lebens in Unthätigkeit vergehn lieſs. Louis wichtigſte Aufſätze ſtehn in den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie, und im *Journal de médecine.*

Gute Bemerkungen lieferte ein erfahrner Wundarzt *Delaiſſe* zu Montfort l'Amaury [20]).

Ein ſelbſtdenkender, ſehr brauchbarer Schriftſteller iſt Claud. *Pouteau*, Wundarzt in Lyon (geb. 1725 † 1775). Durch ſeine Empfehlung der Moxa, durch ſeine Beobachtungen über das Verſchieben der Muskeln und Sehnen, wie durch Vorſchläge zur Verbeſſerung des Steinſchnitts, iſt er vorzüglich berühmt geworden [21]).

In Rich. *de Hauteſierk's* (S. 487.) Sammlung findet man manche intereſſante Beobachtungen und Vor-

17) Cours d'opérations de chirurgie, par Dionis, augmenté par G. de la Faye. Paris 1740. 8.

18) Principes de chirurgie. Paris 1739. 12.

19) Recherches critiques ſur la chirurgie moderne. Paris 1772. 8.

20) Recueil d'obſervations de chirurgie. Paris 1753. 12.

21) Mélanges de chirurgie. Lyon 1760. 8. Oeuvres poſthumes. vol. 1—3. Lyon 1783. 8. La taille au niveau. Paris 1763. 8.

fälle, von den ihm untergebenen Militair-Aerzten erzählt [22].

Auch *Trecourt's*, Militair-Arztes in Rocroy, Beobachtungen gehören zu den wichtigern [23]).

Ludwig *le Blanc*, Wundarzt zu Orléans, suchte manche Operationen, besonders die der Darmbrüche, zu verbessern. In seinem angeführten Werke [24]) wiederholt er indessen oft nur wörtlich, was le Dran, Louis und Andere gelehrt hatten.

400.

Mit Peter Joseph *Desault*, Oberwundarzt am Hôtel-Dieu in Paris (geb. 1744 † 1795), fängt eine neue Epoche der französischen Chirurgie an. Ein Mann von grossem und eigenthümlichem Geist, im Besitz einer siegenden Beredsamkeit, voll tiefer Wissenschaft und zur Verbesserung der Kunst berufen, gründete er sie auf der genauesten Kenntniss des menschlichen Körpers, die er so lehrreich mit dem chirurgischen Unterricht zu verbinden wusste, dass seine Schule von 1780—1790 die besuchteste war, und dass selbst Louis seine Vorlesungen benutzte. Der seltene Eifer, womit er seinen Pflichten, als Vorstand des grossen Krankenhauses und als Lehrer der Kunst, zu genügen suchte, theilte sich auch seinen Zuhörern mit, unter welchen Bichat der würdigste und berühmteste war. Dieser gab auch seine Werke heraus [25]). Früher hatten seine

22) Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires. vol. 1. 2. Paris 1766. 1772. 4.

23) Mémoires et observations de chirurgie. Bouillon 1769. 8.

24) Précis d'opérations de chirurgie. vol. 1. 2. Paris 1775. 8.

25) Oeuvres chirurgicales. vol. 1—3. Paris 1796. 8.

ausgezeichneten Zuhörer die interessantesten Beobachtungen aus seiner Klinik bekannt gemacht [26]). Das Werk hingegen, was sein Freund *Chopart* nach seinen Grundsätzen verfaſst hatte, erkannte er späterhin nicht an [27]).

Sein Nebenbuhler im edlen Sinne war Raphael Bienvenu *Sabatier* (S. 66.), der durch ruhige Besonnenheit und Anhänglichkeit an den Grundsätzen seiner Vorfahren sich auszeichnete. In den Schriften der Akademie der Chirurgie glänzt sein Name, und sehr wichtig ist sein Werk von Operationen [28]).

Peter *Lassus*, Prof. zu Paris (geb. 1741 † 1807), ein vielseitig gebildeter Mann, benutzte in der Chirurgie mehr die Erfindungen Anderer [29]).

Auch Claud. Anton *Lombard*, französischer Oberfeldarzt, später Oberwundarzt beym Hospital zu Strasburg (S. 592.), bearbeitete weniger die Operationslehre, als die äuſsern Einflüsse und das medicinische Verfahren in chirurgischen Vorfällen [30]).

Endlich muſs der Oberfeldarzt der französischen Armee, Pet. Franz *Percy* (geb. 1754 † 1825), mit Ruhm genannt werden. Seine Verbesserungen der Werk-

26) Journal de chirurgie. vol. 1 — 4. Paris 1791 — 1793. 8.

27) Traité des maladies chirurgicales. vol. 1. 2. Paris 1779. 8.

28) De la médecine opératoire. vol. 1 — 3. Paris 1796. 8. vol. 1 — 4. Paris 1821 — 1824. 8.

29) Traité élémentaire de la médecine opératoire. vol. 1. 2. Paris 1795. 8.

30) Differt. sur l'utilité des évacuans dans la cure des tumeurs. Strasb. 1783. 8. Opuscules de chirurgie. Strasb. 1786. 8. Clinique chirurgicale, relative aux plaies. Strasb. 1797. 8. Clinique des plaies récentes. Strasb. 1799. 8.

zeuge [31]), seine Kunst, das Feuer anzuwenden [32]), sind eben so berühmt, als seine Aufsätze im *Dictionnaire des sciences médicales* lehrreich sind.

401.

In *Grossbritannien* wurde die Wundarzneykunst noch genauer mit der Anatomie verbunden, als in andern Ländern. Wilh. *Cheselden* (S. 70.) gab ein grosses Beyspiel davon [33]). Auch neu erfundene Werkzeuge und Berichte von Operationen machte er in Gataker's Uebersetzung von le Dran's Operationslehre (London 1749. 8.) bekannt.

Alex. *Monro* der Aeltere (S. 70.) hat auf demselben Wege der Wissenschaft und Kunst gleiche Vortheile gestiftet. In dem angeführten Werke [34]) findet man alle chirurgische Abhandlungen, die vorher in den Schriften der Edinburgher Gesellschaft zerstreut waren.

Cheselden's würdiger Zögling, Sam. *Sharp*, erster Wundarzt am grossen Guy's - Hospital in Southwark († 1765), gehört zu den wichtigsten chirurgischen Schriftstellern des Jahrhunderts, sowohl was eigenes unbefangenes Urtheil, als auch was richtige Würdigung des Verfahrens Anderer betrifft. Von dem erstern zeugt seine treffliche Operationslehre [35]), von dem letztern

31) Mémoire sur les ciseaux à incision. Paris 1785. 4.

32) Pyrotechnie chirurgicale pratique. Paris 1794. 8. Manuel du chirurgien d'armée. Paris 1792. 8.

33) Anatomy of the human body. Lond. 1726. 8.

34) The works of Alex. Monro, published by his son. Edinb. 1781. 4.

35) Treatise on the operations of surgery. Lond. 1740. 8. 1751. 8.

ſeine Vergleichung der franzöſiſchen mit der brittiſchen Chirurgie [36]).

Ein berühmter Lithotom, Wilh. *Bromfield,* Wundarzt am Lucas-Hoſpital in London (S. 585.), iſt wegen ſeiner chirurgiſchen Vorfälle wichtig [37]).

Aber alle ſeine Vorgänger übertraf Percival *Pott,* erſter Wundarzt am alten Bartholomäus-Hoſpital in London (geb. 1713 † 1788), in allgemeiner Bildung, in gründlicher pathologiſcher Kenntniſs und Trefflichkeit der Rathſchläge. Seine Behandlung der Krümmungen des Rückgraths, des Waſſerbruchs, der Darmbrüche, der Thränen- und Geſäſsfiſteln, der Kopfverletzungen, der Katarakte und des Hodenbrandes ſind muſterhaft, und werden nie vergeſſen. Statt aller einzeler Schriften wird hier die Sammlung derſelben, welche ſein Schwiegerſohn, Joh. Earle, heraus gab, angeführt [38]).

Dale *Ingram,* Wundarzt zu Reading und dann in London, iſt wegen ſeiner einfachen Methoden in ſchweren und verwickelten Fällen intereſſant [39]).

Georg *Arnauld* de Ronſil, Franzoſe von Geburt, aber Wundarzt in London († 1774), hat ſich zwar vorzüglich um die Behandlung der eingeklemmten Darmbrüche und der Aneurysmen [40]), aber auch um andere Theile der Kunſt verdient gemacht [41]).

36) Critical inquiry into the preſent ſtate of ſurgery. Lond. 1750. 8.

37) Chirurgical obſervations and caſes. Lond. 1733. 8.

38) Chirurgical works of P. Pott. vol. 1 — 3. Lond. 1790. 8.

39) Practical caſes and obſervations in ſurgery. Lond. 1751. 8.

40) Diſſertations on hernias or ruptures. Lond. 1748. 8. Obſerv. on aneurysms. Lond. 1750. 8.

41) Mémoires de chirurgie. vol. 1. 2. Londres 1768. 4.

Joseph *Warner*, Sharp's Nachfolger am Guy's-Hospital, ist durch seine chirurgischen Vorfälle [42]), durch seine Schrift über Augenkrankheiten [43]) und durch eine Abhandlung über die Krankheiten der Hoden [44]) bekannt.

Thom. *Kirkland*, Arzt zu Ashby in Leicestershire (geb. 1721 † 1798), hat besonders über die Behandlung des Brandes, der Geschwülste und über das Absetzen der Gliedmaßsen mehrere interessante Beobachtungen geliefert [45]).

Reich an eigenen und fremden, ihm zugesandten Beobachtungen sind Benj. *Gooch's*, Wundarztes zu Shottesham [46]), Jac. *Hill's* (S. 579.) [47]), Karl *White's*, Wundarztes in Manchester [48]), Joh. *Aikin's* [49]), Wilh. *Rowley's* [50]) und B. *Wilmer's* [51]) Schriften.

42) Cases in surgery, with remarks. Lond. 1754. 8.

43) Description of the human eye, with the principal diseases. Lond. 1773. 8.

44) An account of the testicles. Lond. 1774. 8.

45) Treatise on gangrenes. Nottingham 1754. 8. Observations upon Pott's general remarks on fractures. Lond. 1770. 8. Thoughts on amputation. Lond. 1780. 8. An enquiry into the present state of medical surgery. vol. 1. 2. Lond. 1783. 1786. 8.

46) Cases and practical remarks in surgery. London 1758. 8. A practical treatise on wounds and other chirurgical subjects. Norwich 1767. 8. Medical and chirurgical observations. London (1773). 8.

47) Cases in surgery. Edinb. 1772. 8.

48) Cases in surgery, with remarks. Lond. 1770. 8.

49) Essays on several important subjects in surgery. Lond. 1771. 8. Essay on the ligature of arteries by White's cases. Observations on the external use of preparations of lead. Lond. 1771. 8.

50) An essay on the cure of ulcerated legs without rest. Lond. 1771. 8. An essay on the ophthalmia. Lond. 1771. 8. A practical treatise on the diseases of the breasts of women. Lond.

402.

Einen ganz neuen Antrieb erhielt die brittische Chirurgie durch die Leistungen der beiden *Hunter* (S. 45. 70.) und Benjam. *Bell's*. Joh. Hunter's Werk über die Zähne (S. 78.) enthält auch über die Krankheiten der Zähne und die Behandlung derselben so viele neue und treffliche Winke, als eigenthümliche Ideen in dem angeführten Werk [52]) über die Entzündung, Eiterung, Geschwüre und Wunden enthalten sind. Seine reiche Sammlung anatomischer Präparate wird im Museum des königl. Collegii der Wundärzte in London aufbewahrt. Wilh. Hunter's ähnliche prächtige Sammlung besitzt die Universität Glasgow. Obgleich er in spätern Jahren gegen die Ausübung der Chirurgie Widerwillen zeigte, so hat er doch durch viele treffliche Bemerkungen, die, bis dahin zerstreut, Karl Gottl. Kühn gesammelt [53]), wie durch seine anatomischen Entdeckungen, der Kunst bedeutenden Nutzen geschafft.

Ein viel gelesener Schriftsteller war Benjam. *Bell*, Wundarzt in Edinburgh. Reiche Erfahrung und Streben nach Einfachheit zeichnen ihn aus. Seine Schriften über die Geschwüre [54]) und über die Krankheiten

1772. 8. A treatise on the principal diseases of the eyes. Lond. 1773. 8. Seventy four cases, with the manner of cure and the preparation of the remedies. Lond. 1779. 8. A treatise on one hundred and eighteen principal diseases of the eyes and eyelids. Lond. 1790. 8.

51) Cases and remarks in surgery. Lond. 1779. 8.

52) A treatise on the blood, inflammation and gun-shot wounds. Lond. 1794. 4.

53) W. Hunter's medicinische und chirurgische Beobachtungen und Heilmethoden. B. 1. 2. Leipz. 1784. 1785. 8.

54) A treatise on the theory and management of ulcers. Edinb. 1778. 8.

der Hoden [55]) sind wichtig; aber vorzüglichen Ruf erhielt sein System der Chirurgie [56]), wiewohl die letzten Theile nicht so sorgfältig gearbeitet sind als die ersten.

Joh. *Abernethy,* Lehrer am Bartholomäus-Hospital in London, machte sich besonders durch seine Methode, die Lenden-Abscesse zu behandeln [57]), bekannt.

403.

Wenn auch Fabriz von Hilden und Purmann sehr erfahrne und treffliche Wundärzte im siebzehnten Jahrhundert waren, so muss man doch Lorenz *Heister,* Prof. in Helmstädt (geb. 1683 † 1758), den Ruhm lassen, dass er unter den *Deutschen* der erste Gelehrte war, der die Chirurgie wissenschaftlich bearbeitete. Als Zögling von Ruysch, und Boerhaave's Schüler, der mehrere Jahre als Oberfeldarzt in der holländischen Armee gedient hatte, verband er gründliche anatomische Kenntnisse mit reicher Erfahrung, und gab, ausser einer zahllosen Menge kleinerer Schriften, ein Handbuch der Chirurgie heraus, welches, in alle gebildete Sprachen Europens übersetzt, alles in sich vereinigte, was man in der ersten Hälfte des Jahrhunderts erwarten konnte [58]). Auch seine chirurgischen Wahrnehmungen enthalten

55) On hydrocele, on sarcocele or cancer, and other diseases of the testes. Edinb. 1794. 8.

56) A system of surgery. vol. 1—6. Edinb. 1783—1788. 8.

57) Surgical and physiological essays. Lond. 1793. 8. Surgical works. vol. 1—4. Lond. 1811. 8.

58) Chirurgie, in welcher alles, was zur Wundarzney gehört, nach der neuesten und besten Art abgehandelt wird. Nürnberg 1718. 4. Institutiones chirurgicae. P. 1—3. Amstelod. 1750. 4.

eine Menge der seltensten Vorfälle, mit seltenem Scharfsinn beurtheilt [59]).

Wenn irgend Jemand Heister gleich gestellt, wo nicht vorgezogen werden kann, so ist es der treffliche Joh. Zachar. *Platner,* Prof. in Leipzig (geb. 1694, gest. 1747), ein Mann von der feinsten klassischen Bildung, der ein sehr gesundes Urtheil mit gründlicher praktischer Kenntniss verband. In Rücksicht des Ausdrucks und der Anordnung ist sein Lehrbuch ein Meisterwerk zu nennen [60]).

Platner's jüngerer College, Justus Gottfr. *Günz,* der später Leibarzt in Dresden war (S. 151.), gehört auch zu den klassisch gebildeten Gelehrten, die den Flor der Chirurgie in Deutschland beförderten. Ausser einer Anzahl akademischer Schriften werden hier nur seine trefflichen Untersuchungen über die Brüche genannt [61]).

Auch Burch. Dav. *Mauchart* (S. 177.) muss, wegen seiner akademischen Schriften über Augenkrankheiten und andere chirurgische Vorfälle, welche grossentheils in Haller's diss. chirurg. tom. 2. 3. abgedruckt sind, rühmlich erwähnt werden.

Wie Helmstädt, Leipzig und Tübingen, so hatte auch Jena in der ersten Hälfte des Jahrhunderts einen ausgezeichneten Lehrer der Chirurgie an Karl Friedr. *Kaltschmidt* (geb. 1706 † 1769). Ausser einer unzähligen Menge akademischer Schriften, in welchen

59) Medicinisch - chirurgische und anatomische Wahrnehmungen. B. 1. 2. Rostock 1759. 1770. 4.

60) Institutiones chirurgiae rationalis. Lips. 1745. 8.

61) Observat. anatomico - chirurgicae de herniis. Lips. 1744. 4.

meist chirurgische Gegenstände behandelt werden, ist nichts von ihm bekannt.

404.

Vorzüglich aber muss Berlin als die wahre Pflanzschule guter Wundärzte, und die Regierung des grossen Königs als ungemein segensreich für das Aufblühn der edlen Kunst gerühmt werden. Die in dem grossen Krankenhause, der Charité, von Friedrich Wilhelm I. errichtet, vorgefallenen Operationen und Beobachtungen beschrieb Joh. Theod. *Eller* (S. 34.) [62]). Samuel *Schaarschmidt* (S. 296.) lehrte die Kunst am chirurgischen Collegium mit dem grössten Beyfall und bewies durch die nützliche Sammlung seiner Beobachtungen, wie ausgebreitet seine praktische Thätigkeit gewesen [63]). Joach. Friedr. *Henkel,* Anfangs Regimentsarzt, dann Prof. am chirurgischen Collegium und erster Wundarzt bey der Charité (geb. 1712 † 1779), konnte zwar nie die Mängel der ersten Erziehung ersetzen, lieferte aber eine Menge der wichtigsten Beobachtungen und Berichte von Operationen [64]).

62) Nützliche und auserlesene medicinische u. chirurgische Anmerkungen. Berl. 1730. 8.

63) Medicinische und chirurgische berlinische wöchentliche Berichte. B. 1 — 6. Berl. 1738 — 1748. 4. Kurzer Unterricht von den Krankheiten der Knochen. Berl. 1749. 8. Abhandlung von Wunden. Berl. 1763. 8.

64) Medicinische u. chirurgische Anmerkungen. Erste bis achte Sammlung. Berl. 1747 — 1763. 8. Neue medicinische u. chirurgische Wahrnehmungen. Erste u. zweyte Sammlung. Berl. 1769. 1772. 8. Abhandlung der chirurgischen Operationen. Erstes bis sechstes Stück. Berl. 1770 — 1774. 8. Medicinische und chirurgische Beobachtungen und Abhandlungen. Berlin 1779. 8.

Den gröſsten Ruhm erwarben die preuſsiſchen Oberfeldärzte durch redlichen Eifer, treue Sorgfalt, gründliche Kenntniſſe, groſse Geſchicklichkeit und unbeſtechliche Wahrheitsliebe. Joh. Ulr. *Bilguer* (S. 516.), ein Graubündner von Geburt, der ſeine Bildung in Strasburg und Paris erhalten, ward beſonders durch Beſchränkung des Abſetzens der Gliedmaſsen und durch glückliche Behandlung der Kopfverletzungen berühmt [65]).

Joh. Leber. *Schmucker*, ebenfalls General-Chirurgus (geb. 1712 † 1786), Zögling von le Dran und Morand, verband mit überaus reicher Erfahrung einen ſehr gebildeten Geiſt und die ſtrengſte Wahrheitsliebe. Unvergänglich wird ſein Ruhm auch als Schriftſteller ſeyn [66]).

Der dritte preuſsiſche General-Chirurgus, Joh. Chriſt. Ant. *Theden* (geb. 1714 † 1797), ſtand ſeinen Collegen blos in allgemeiner Bildung nach. Sonſt ſind ſeine Erfahrungen wichtig und ſeine Methoden empfehlungswerth [67]).

Chriſt. Ludw. *Murſinna*, Schmucker's Nachfolger (geb. 1744 † 1823), iſt dieſem an Bildung nicht zu vergleichen: auch iſt ſeine Wahrheitsliebe nicht unangefochten geblieben [68]).

65) Diſſ. de membrorum amputatione rariſſime adminiſtranda. Hal. 1761. 4. Chirurgiſche Wahrnehmungen. Berl. 1763. 8.

66) Chirurgiſche Wahrnehmungen. B. 1. 2. Berl. 1774. 1775. — Vermiſchte chirurg. Schriften. B. 1—3. Berl. 1776—1782. 8.

67) Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunſt. B. 1—3. Berl. 1771—1795. 8.

68) Mediciniſch-chirurgiſche Beobachtungen. B. 1—3. Berlin 1782—1796. 8.

405.

Die *wiener* Schule genoſs gegründeter Achtung, wiewohl ſie nicht ganz frey von Vorwürfen der zu groſsen Anhänglichkeit an herkömmlichen oder durch Anſehn geweihten Meinungen geblieben. Joſeph v. *Mohrenheim*, Anſangs Prof. in Wien, dann in Petersburg, wo 1783 eine eigene chirurgiſche Lehranſtalt errichtet wurde, hat ſich durch eine Menge guter Beobachtungen bekannt gemacht [69]).

Joh. Alex. v. *Brambilla*, erſter Wundarzt des Kaiſers Joſeph, und Director der von dieſem errichteten chirurgiſchen Akademie (S. 586.), iſt durch Anmaſsung und Mangel gründlicher Kenntniſſe in üblen Ruf gekommen [70]).

Von ſehr verſchiedenem Werthe ſind Raphael Joh. *Steidele's*, Prof. in Wien und Wundarztes am ſpaniſchen Hoſpital, Vorfälle und Beobachtungen [71]). Auch Joh. *Hunczovsky* (S. 585.) konnte bey dem beſten Willen, und ungeachtet er im Ausland ſich Kenntniſſe erworben, den Ruf der öſtreich'ſchen Chirurgie nicht erhöhen [72]). Eben ſo wenig ausgeichnet iſt der Name

69) Beobachtungen verſchiedener chirurgiſcher Vorfälle. B. 1. 2. Wien u. Deſſau 1780. 1783. 8. Wieneriſche Beyträge zur praktiſchen Arzney- und Wundarzneykunſt. B. 1. 2. Wien 1781. 1782. 8.

70) Chirurgiſch - praktiſche Abhandlung von der Phlegmone. Th. 1. 2. Wien. Trattato ſopra le ulcere delle eſtremità inferiori. Milano 1793. 4.

71) Sammlung verſchiedener chirurg. Beobachtungen. B. 1 — 3. Wien 1776 — 1781. 8.

72) Mediciniſch - chirurgiſche Beobachtungen auf ſeinen Reiſen. Wien 1783. 8. Anweiſung zu chirurgiſchen Operationen. Wien 1785. 8.

Jos. Jac. *Plenck's* (S. 587.) in der Geschichte der Kunst. Seine schriftstellerische Thätigkeit war zu groß und zu getheilt, als daß sie besonders zum Gewinn der Chirurgie hätte gereichen sollen [73].

406.

Im übrigen Deutschland glänzte *Göttingen* vor andern Universitäten durch den vollständigsten und gediegensten Unterricht in der Chirurgie. Aug. Gottl. *Richter*, ein rein praktischer Geist, Schüler der Natur und Freund der Wahrheit (geb. 1742 † 1812), übertraf die meisten seiner Kunstgenossen an gesundem Urtheil und lichtvollem mündlichem und schriftlichem Vortrage. Seine Abneigung gegen Gelehrsamkeit und selbst gegen Theorie schien nur angenommen [74].

Nur *Würzburg* konnte mit Göttingen wetteifern: denn die größte Zierde der dortigen Universität, Karl Kaspar *Siebold* (geb. 1736 † 1807), zog eine Menge Kunstjünger, um sich in seinem Hörsaal, und noch mehr unter seiner Aufsicht in dem trefflichen Hospital auszubilden. Der schriftliche Nachlaß des großen Wundarztes ist verhältnißmäßig gering an Bogenzahl, aber ungemein werthvoll [75].

Endlich müssen auch die Schriftsteller genannt werden, welche, ohne öffentliche Lehrer zu seyn, ihre

73) Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst. B. 1 — 3. Wien 1769 — 1775. 8. Neues Lehrgebäude der Geschwülste. Dresd. 1769. 8. Lehrsätze der praktischen Wundarzneywissenschaft. B. 1. 2. Wien 1774. 1776. 8.

74) Anfangsgründe der Wundarzneykunst. B. 1 — 7. Göttingen 1782 — 1804. 8. Observationum chirurgicarum fasciculi 1 — 3. Gott. 1770 — 1780. 8. Abhandlung von Brüchen. B. 1. 2. Göttingen 1777. 1779. 8.

75) Chirurgisches Tagebuch. Nürnb. 1792. 8.

in der Privat-Praxis erworbenen Erfahrungen bekannt machten. Zu ihnen gehören Joh. Ernst *Wrede*, Wundarzt in Hannover [76]), Adolf Friedr. *Vogel*, Arzt in Lübeck (geb. 1748 † 1785) [77]), Leber. Ehregott *Schneider*, Wundarzt zu Mitweyda im Königreich Sachsen [78]), und Joh. Christoph *Jäger*, Wundarzt zu Frankfurt am Main [79]).

407.

Italien erzeugte im achtzehnten Jahrhundert fast keinen Wundarzt, der Epoche gemacht hätte, obgleich einige gute Schriftsteller zu nennen sind.

Bedeutenden Ruf erwarb sich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts Ant. *Benevoli*, erster Wundarzt beym Hospital Santa Maria in Florenz (geb. 1685 † 1756), als Augen- und Bruch-Operateur. Seine Schriften beziehn sich theils auf die Katarakte, theils auf die Darmbrüche, theils auf die von ihm geläugneten Fleischwärzchen in der Harnröhre [80]). Daſs es kein anderes Fleischwärzchen, als den geschwollenen oder geschwürigen Schnepfenkopf unter der Vorsteherdrüse gebe, behauptete mit ihm Hieron. *Marini*, der auch über den Blasenstein und dessen Operation, über den Wasser-

76) Collectanea chirurgica. Hildes. 1723. 8.

77) Chirurgische Wahrnehmungen. Samml. 1. 2. Lübeck 1778. 1780. 8.

78) Chirurgische Geschichte. Th. 1—12. Chemnitz 1765—1788. 8.

79) Funfzig chirurgisch-praktische Cautelen. Th. 1—5. Frankf. 1788—1797. 8.

80) Lettere sopra due osservazioni fatte intorno alla cataratta. Firenz. 1722. 4. Nuove proposizioni intorno alla caroncola dell' uretra. Firenz. 1724. 8. Dissertazioni sopra l'origine dell' ernia intestinale. Firenz. 1747. 4.

und Fleiſchbruch, über Katarakte und Haſenſcharte mehrere Erfahrungen bekannt machte [81]).

Berühmt war als Wundarzt Peter Paul *Molinelli*, Prof. in Bologna (geb. 1702 † 1764). Seine Beobachtungen über Leber-Abſceſſe nach Kopfverletzungen [82]), über Ausziehung eines Blaſenſteins aus dem Mittelfleiſch [83]), über die Operation eines Schwamms im After [84]), über die Thränenfiſtel [85]), über Verrenkung des Zungenbeins [86]) und über Aneurysmen nach dem Aderlaſs [87]) ſtehn in den Commentarien von Bologna. Molinelli's College, Cajetan *Tacconi*, machte über Leberkrankheiten, Darmbrüche und Kopfverletzungen manche gute Bemerkungen [88]).

Einer der angeſehenſten Wundärzte Italiens war Angelo *Nannoni*, erſter Arzt am Hoſpital Santa Maria in Florenz (geb. 1715 † 1790). Ueber die wichtigſten Operationen hinterlieſs er lehrreiche Bemerkungen [89]). Noch berühmter als Lehrer ward ſein Sohn Lorenz *Nannoni*, Leibwundarzt des Groſsherzogs von Toſcana, erſter Wundarzt am Hoſpital degl' Innocenti und Prof. in Florenz (geb. 1749 † 1812). Auſser ſeinem grö-

81) Pratica delle più difficili operazioni di chirurgia. Roma 1723. 8.

82) Comment. bonon. tom. 2. P. 1. p. 159.

83) Daſ. tom. 1. p. 151.

84) Daſ. tom. 2. P. 1. p. 158.

85) Daſ. p. 161.

86) Daſ. tom. 5. P. 1. p. 90.

87) Daſ. tom. 2. P. 1. p. 178.

88) Memorie di valent' uomini, tom. 2. p. 36. De nonnullis cranii oſſiumque fracturis. Bonon. 1751. 4.

89) Trattato chirurgico delle malattie delle mammelle. Firenz. 1746. 4. — Diſſertazioni chirurgiche. Firenz. 1748. 4. — Discorſo chirurgico. Firenz. 1750. 8.

ſsern Werke [90]) ſind von ihm einige wichtige Beobachtungen im *Journal de médecine.*

Natalis Joſeph *Pallucci*, Wundarzt in Florenz und dann in Wien (geb. 1719 † 1797), ſuchte die Geräthe und das Verfahren beym Steinſchnitt, bey der Operation der Thränenfiſtel, der Katarakte und der Naſen-Polypen zu verbeſſern [91]).

Ein ſehr verdienter Wundarzt, der für die Aufnahme der Kunſt in den ſardiniſchen Staaten gewirkt hat, war Ambroſ. *Bertrandi*, Leibwundarzt des Königs und Prof. in Turin (geb. 1723 † 1765) [92]).

Auch Joſeph *Cavallini*, Wundarzt am Hoſpital Santa Maria in Florenz, ſammelte viele lehrreiche Vorfälle aus ſeiner Erfahrung [93]).

Der Seltenheit wegen, und weil Haller an zwey Orten [94]) es, als unbekannt, unrichtig anführt, wird hier eines Werks von Mauro *Soldo* aus Breſcia, Lehrer der Chirurgie am Kloſter San Vitale in Ravenna, erwähnt, weil es die Beſchreibung aller chirurgiſchen

90) Trattato di chirurgia e di lei riſpettive operazioni. vol. 1—6. Siena 1783—1786. 8.

91) Nouvelles remarques ſur la lithotomie. Paris 1750. 12. Lithotomie nouvellement perfectionnée. Vienne 1757. 8. Methodus curandae fiſtulae lacrimalis. Vienn. 1762. 8. Méthode d'abattre la cataracte. Paris 1752. 12. Deſcriptio novi inſtrumenti pro cura cataractae. Vienn. 1763. 8. Ratio facilis atque tuta curandi narium polypos. Vienn. 1763. 8. Saggio di nuove oſſervazioni e ſcoperte. Firenz. 1768. 4.

92) Trattato delle operazioni di chirurgia. vol. 1. 2. Nizza 1763. 8. Opere anatomiche e ceruſiche. tom. 1—13. Torin. 1786—1790. 8.

93) Collezioni iſtoriche di caſi chirurgici. P. 1. 2. Firenz. 1762. 1763. 4.

94) Haller bibl. chir. vol. 2. p. 292. 519.

Werkzeuge enthält, welche der Mönch Hippolyt Rondinelli aus Ferrara zum Gebrauch in einem eigenen Gebäude aufgeſtellt hatte [95]). Es kommen einzele eigenthümliche Methoden vor. Unter andern (p. 39. tav. 29.) eine merkwürdige Schaukel zur Kur der Stockungen im Unterleibe.

Zu den neuern Schriftſtellern gehören Vinc. *Malacarne* (S. 570.) [96]), Joſ. *Neſſi*, Prof. in Pavia [97]), Joh. Bapt. *Palletta*, Wundarzt am groſsen Krankenhauſe in Mailand [98]), und Joſ. *Flajani*, päpſtlicher Leibwundarzt [99]).

408.

Unter den *Holländern* iſt Joh. van *Wyck*, Wundarzt in Rotterdam, einer der älteſten Schriftſteller dieſes Jahrhunderts. Ueber einige ſeltene Operationen, z. B. der Geſchwülſte und Auswüchſe an den Sehnen, hat er intereſſante Beobachtungen hinterlaſſen [100]). Abr. *Titſingh*, Wundarzt in Amſterdam, ein geſchwätziger und zankſüchtiger Vielſchreiber, hat gleichwohl viele gute Bemerkungen über wichtige Operationen gemacht [1]). Beſonders intereſſant ſind ſeine Wahrneh-

95) Deſcrizione degl' inſtrumenti, delle macchine e delle ſuppellettili, raccolte da Rondinelli. Faenza 1766. 4.

96) Delle oſſervazioni in chirurgia. vol. 1. 2. Torin. 1784. 8.

97) Iſtituzioni di chirurgia. vol. 1—3. Pavia 1786—1788. 8.

98) Adverſaria chirurgica. Mediol. 1790. 4. Giorn. per ſervir alla ſtoria rag. della medic. tom. 9. p. 130 ſ.

99) Collezione d'oſſervazioni e di rifleſſioni di chirurgia. tom. 1—4. Rom. 1799—1803. 8.

100) Verhandling der beengezwellen. Rotterd. 1726. 8. — Waarneminge raakende eenen fungus aan de hiel. Rotterd. 1741. 8. — Van de ſpier-band-en peesgezwellen. Rotterd. 1747. 8.

1) De verdonkerde heelkonſt der Amſterdamers. Amſt. 1735. 4. — Ruſtveeren beſtrit tot opbouw der heelkonſt. Amſt. 1751. 4.

mungen über den gespaltenen Rückgrath [2]). Hierüber entspann sich zwischen ihm und seinem Amtsgenossen Henr. *Vylhoorn* ein Streit, der besonders die Entstehung der Missbildung betraf [3]). Vylhoorn gab in seiner Uebersetzung der Heister'schen Chirurgie Nachrichten von chirurgischen Werkzeugen seiner Erfindung.

Der vorzüglichste Gegner dieser Wundärzte war Joh. Daniel *Schlichting* (S. 158.), von dem man in dem angeführten Werk [4]) viel gute Beobachtungen über die Vortheile der einfachen Behandlung auch schwerer Verletzungen findet.

Jacob *van der Haar*, Wundarzt in Hertogenbosch, hatte im Felde die Nachtheile des zu häufigen Absetzens der Gliedmassen beobachtet [5]), schrieb gegen Störk's Empfehlung des Schirlings in Drüsen - Verhärtungen und Krebsgeschwüren [6]), bemerkte eine freywillige Heilung der zerrissenen Achilles-Sehne [7]), heilte den Beinfrass des Schienbeins durch häufiges Anbohren des Knochens [8]), untersuchte die Verrenkung des Schenkelbeins aus innern Ursachen [9]), und lehrte die Klumpfüsse richtig behandeln [10]).

2) Heelkondige verhandel. over de splyting der ruggegraat. Amst. (1732.) 8.

3) Tweede vertoog over het ongemak van de spina bifida. Amst. 1733. 8.

4) Traumatologia novantiqua. Amst. 1748. 4.

5) Verhandel. der maatsch. te Harlem, D. 12. p. 291.

6) Verhandel. om de klierknoest en kanker - gezwellen. Amst. 1761. 8.

7) Verhandel. der Maatsch. te Harlem, D. 5. p. 311.

8) Das. p. 334. 9) Das. D. 8. St. 1. p. 307.

10) Das. D. 19. St. 3. p. 104.

409.

Petr. *Camper's* (S. 45.) Verdienste um die Chirurgie sind eben so groſs als um die Anatomie. Hier soll nur erinnert werden an seine trefflichen Abhandlungen über den Einfluſs des Schlafens und Wachens, der Ausscheidungen und der Luft auf die chirurgische Behandlung [11]): über den Miſsbrauch der Salben und Pflaster [12]): über die beste Form der Bruchbänder [13]): über angeborne Brüche [14]): über die Fisteln und Vorfälle des Afters [15]): über die Steinbeschwerden und ihre Heilung [16]): über den Steinschnitt zu zweyen Malen [17]): über den Bruch der Kniescheibe und des Olekranon [18]). Besonders wichtig sind seine hinterlassenen Abbildungen der Darmbrüche, von Sömmerring heraus gegeben [19]).

David van *Gesscher,* Wundarzt in Amsterdam, Bilguer's Gegner in der Lehre von der Amputation [20]), ein guter Schriftsteller, dessen Schriften über die Ge-

11) Mém. qui ont remporté le prix de l'acad. de chirurg. vol. 5. P. 2. p. 713. 769. 915.

12) Das. vol. 4. p. 635.

13) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 626.

14) Verhand. der maatsch. te Harlem, D. 6. p. 235. D. 7. p. 58.

15) Verhandelingen van Hippocrates, Celsus en Paulus Aegineta over de Pypzweeren en Uitzakkingen van den Aars. Amsterd. 1778. 8.

16) Mengelstoffen van de Steengroejing en derzelven Heelwyze. Amst. 1782. 8.

17) Brief van de Heeren Martens etc. over het Steensnyden in twee ryzen. Amst. 1779. 8.

18) Diss. de fractura patellae et olecrani. Hag. Comit. 1789. 4.

19) Icones herniarum. Frcf. ad M. 1801. fol.

20) Verhandel. over de noodzaakelykheid der afzetting. Amst. 1771. 8. Verhandel. van het genootsch. ter bevord. der heelk. te Amsterd. D. 2. p. 17.

schwülste [21]) und über die Entstellungen des Rückgraths [22]) bleibenden Werth haben, lieferte in den harlemer Abhandlungen viele Beobachtungen über chirurgische Vorfälle.

Gerard *ten Haaff*, Schiffswundarzt, gab ein gutes Buch über chirurgische Vorfälle auf Seereisen heraus [23]). Ueber den gespaltenen Rückgrath [24]), über die Operation des Nabelbruchs [25]), über den Steinschnitt zu zweyen Malen [26]), über die Einspritzung in die Eustachi'sche Röhre, als ein Mittel gegen Taubheit [27]), und über die Herstellung eines Ertrunkenen durch Aderlass am Halse [28]), machte er interessante Beobachtungen bekannt.

Gerrit Jan *van Wy*, Wundarzt in Amsterdam, hat eine Menge trefflicher Untersuchungen und Wahrnehmungen heraus gegeben [29]).

Auch erwarb sich Ed. *Sandifort* (S. 76.) Verdienste um die Kunst durch eine Menge vorzüglicher Bemerkungen über einzele chirurgische Vorfälle [30]).

21) Proeve over de voornaamste langduurige gezwellen. Amst. 1767. 8.

22) Aanmerkingen over de Wangestalt des Ruggraat. Amsterd. 1792. 8.

23) Verhandel. over de voornaamste kwetzuuren die den scheepsheelmeesteren voorkomen. Rotterd. 1781. 8.

24) Verhandel. van het Uitr. genootsch. D. 1. p. 378.

25) Verhandel. van het maatsch. te Harlem, D. 8. St. 1. p. 495.

26) Das. D. 19. St. 1. p. 427.

27) Verhandel. van het genootsch. te Rotterd. D. 5. p. 216.

28) Verhandel. van het maatsch. te Harlem, D. 6. St. 2. p. 696.

29) Heelkondige mengelstoffen. D. 1. 2. Amst. 1784. 1786. 8.

30) Observationes anatomico-pathologicae. lib. 1—4. Lugdun. Batav. 1777—1781. 4.

Andr. *Bonn*, ein trefflicher Wundarzt (S. 77.), machte ſich durch ſeine Beobachtungen über den Blaſenſtich [31]), über den Vorfall der Blaſe und die Umbiegung des ſchwangern Uterus [32]) bekannt. Auch gehört ſeine Beſchreibung der krankhaften Knochen in der Hovius'ſchen Sammlung (S. 77. Not. 66.) hieher, obgleich nur drey Hefte davon erſchienen ſind.

410.

Wie in *Dänemark* die Begünſtigung der Chirurgie ärgerliche Parteyungen und Zänkereyen veranlaſste, iſt erzählt worden. Ferdin. *Martini* (S. 414.), ein roher und ſeichter Polygraph, erregte und unterhielt dieſe Streitigkeiten auf unanſtändige Weiſe. Die Geſchichte nimmt kaum Kenntniſs von ſeinen übrigen Schriften [33]).

Aber ein trefflicher und gelehrter Wundarzt war Georg. *Heuermann* (S. 129), deſſen angeführte Schriften zu den beſten gehören [34]). Auſser ihm iſt nur noch Henr. *Calliſen*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1740, geſt. 1824), als vorzüglicher chirurgiſcher Schriftſteller bekannt [35]). Indeſs beſteht ſein Verdienſt mehr im ſchick-

31) Verhandel. van het genootſch. ter bevord. der heelk. te Amſterd. D. 2. p. 223.

32) Verhandel. van het genootſch. te Vliſſingen, D. 4. p. 613.

33) Betrachtungen in der Lehre von den Kopfwunden. Th. 1—6. Hamb. 1780—1786. 8.

34) Die vornehmſten chirurgiſchen Operationen am menſchlichen Körper. Th. 1—3. Kopenh. 1754—1757. 8. — Vermiſchte Bemerkungen and Unterſuchungen der ausübenden Arzneywiſſenſchaft. Th. 1. 2. Kopenh. 1765. 1767. 8.

35) Inſtitutiones chirurgiae hodiernae. Havn. 1778. 8. Syſtema chirurgiae hodiernae. P. 1. 2. Havn. 1798. 1800. 8.

lichen Zusammenstellen der besten Methoden, als in eigenen Erfindungen.

411.

Schweden aber erzeugte in diesem Jahrhundert ein großes chirurgisches Genie, Olaf *Acrel*, Prof. in Stockholm (geb. 1717 † 1807). In den pariser Schulen gebildet, in dem französischen Heer als Wundarzt geübt, übertraf er seine Lehrer an gesundem Urtheil. Seine Thätigkeit für die Verbesserung der Hospitäler und sein Eifer für die Aufnahme der Kunst in seinem Vaterland wurden durch neunzig Jahre eines würdigen und glücklichen Lebens und durch die unbeschränkte Achtung der Mit- und Nachwelt belohnt. Sein angeführtes Hauptwerk [36]) ist ein unvergängliches Denkmal seiner seltenen Talente. Einige kleinere Schriften machen seiner Beurtheilung große Ehre [37]).

Rol. *Martin* (S. 162.) nahm an den Untersuchungen über Trennung oder Verbindung der Medicin und Chirurgie Theil, und entschied für die Trennung [38]).

Auch Herm. *Schützer* (später *von Schützercrantz*), schwedischer Leibarzt (geb. 1713 † 1792), gehörte zu den vorzüglichen Chirurgen Schwedens. In den Abhandlungen der Stockholmer Akademie sind mehrere Aufsätze von ihm: auch haben wir eine kleine Schrift

36) Chirurgiska händelser. Stockh. 1775. 8.

37) Utförlig förklaring om friska sårs egenskaper. Stockholm 1745. 8. — Skriftväxling om alla brukeliga sätt at operera stenar på ögonen. Stockh. 1766. 8. — Om nödvändigheten och förmåner af de chirurgiska handlagens förkortnande i utöfningan. Stockh. 1767. 8.

38) Om de gräntsor, som naturlig billighet synes hafva utkastad imellan medicin och chirurgie. Stockh. 1756. 8.

nicht zu vergeſſen, worin der Zuſtand der Kunſt in Schweden geſchildert wird [39]).

Ein guter Wundarzt war Joh. Lorenz *Odhelius*, Oberarzt am Seraphinen-Hoſpital in Stockholm (geb. 1737 † 1816), der ſich als Augen-Operateur nicht geringen Ruhm erworben.

Peter *Bierchén*, Arzt in Stockholm, ward durch ſein Werk über den Krebs [40]) bekannt.

Unter den *Ruſſen* machte ſich Adolf Friedr. *Löfler*, Arzt in Petersburg, als chirurgiſcher Schriftſteller einen Namen [41]).

412.

Spanien erhielt 1741 ein eigenes Collegium von Chirurgen, von deſſen Thätigkeit ſo wenig als von den übrigen Wundärzten des Reiches bekannt iſt. Ein fruchtbarer Schriftſteller war Franz *Suarez y Ribera*, von dem blos zwey Schriften angeführt werden können [42]). Blaſius de *Beaumont* lieferte einen mangelhaften Unterricht in Operationen [43]). Joſ. *Rodriguez* ſchrieb über die Behandlung der Knochenbrüche [44]): Gregor de *Arias* über die gefährlichen Verletzungen [45]).

39) Tal om chirurgiens tilſtånd. Stockh. 1755. 8.

40) Om kräftſkådor. Stockh. 1772. 8.

41) Beyträge zur Arzneywiſſenſch. u. Wundarzneykunſt. B. 1. 2. Leipz. 1791. 8.

42) Secretos de cirugia extraordinarios. Madr. 1734. 4. Academia cirurgica racional. Madr. 1739. 4.

43) Exercitaciones anatomicas y eſſenciales operaciones de cirugia. Madr. 1728. 4.

44) Metodo ſeguro para curar las fracturas. Madr. 1737. 8.

45) Opuſcolo de heridas peligroſas. Sevilla 1750. 8.

Ant. de *Medina* gab einen kurzen Unterricht für Anfänger [46]), einen umständlichen Didaco *Robles* [47]) und Ramon *Fernandez* [48]). Einer der besten spanischen Chirurgen war Ant. de *Gimbernat*, königl. Leibwundarzt und Director des Collegii der Wundärzte zu Madrid, dessen Schriften in der Folge angeführt werden. Endlich lieferten Franz *Villaverel* und Dom. *Velasco* eine Anleitung zu Operationen [49]).

Aus *Portugall* ist Manuel José *Leitão's* angeführtes Werk blos dem Titel nach bekannt [50]).

III.

Geschichte der wichtigsten chirurgischen Verrichtungen und Operationen.

A.

Behandlung der Wunden überhaupt, und der Schusswunden insbesondere.

413.

Magati's und Belloste's Grundsätze über die einfache Behandlung der Wunden wurden von den ersten französischen Wundärzten dieses Jahrhunderts, beson-

46) Curso nuevo de cirugia. Madr. 1750. 8. Noch im Jahr 1766 ward im Studien-Plan für die Universität zu Salamanca das unvollständige Compendium Joh. *de Gorter's* (Chirurgia repurgata. Leid. 1742. 4.) zu Vorlesungen über Chirurgie zum Grunde gelegt. (Sempere y Guarinos bibliot. españ. vol. 4. p. 213.)

47) Compendio cirurgico util y provechoso. Madr. 1773. fol.

48) Principios de cirugia en general. Madr. 1788. 8.

49) Curso teorico-practico de operaciones de cirugia. Madr. 1791. 4.

50) Tratado completo da anatomia e cirurgia. vol. 1—5. Lisboa 1788. 8.

ders von Joh. Ludw. Petit, Mauquest de Lamotte, Garengeot und le Dran vertheidigt. Der erstere machte bey Arterien-Wunden auf einen Pfropf oder lymphatisches Gerinnsel aufmerksam, wodurch das Gefäss verstopft und die Wunde geheilt werde. Er legte ein so grosses Gewicht auf dieses vorgebliche Mittel zur Stillung der Blutungen, dass er selbst das Zusammendrükken der Unterbindung der Arterien vorzog [51]). Cl. Pouteau läugnete dagegen die Nothwendigkeit dieses Gerinnsels, und glaubte vielmehr eine Verdickung der Arterien-Wände, als Ursache der Verengung des Kanals, annehmen zu müssen, daher er bey Unterbindung so viel nahe Theile als möglich, selbst die Nerven mit in das Band fasste [52]): ein Verfahren, welches von Kirkland und Karl White verdienten Tadel erfuhr. Sie verliessen sich bey Verletzungen kleinerer Arterien auf die Zusammenziehung, bey Wunden grösserer Gefässe auf die Unterbindung, wozu sie noch den Schwamm zu Hülfe nahmen.

Auch Joh. Zachar. Platner und Joh. Dan. Schlichting priesen die einfache Behandlung, selbst schwerer Verletzungen, bey denen jedoch Platner die blutige Naht, so wie bey Quetschwunden Digestivsalben empfahl. Aber selbst das Heften bedeutender und klaffender Wunden wurde mit der Zeit für unnöthig, selbst für schädlich erklärt. Ludwig le Blanc und Joh. *Bell*, Wundarzt in Edinburgh [53]), empfahlen in den meisten

51) Mém. de l'acad. de Paris, 1732. p. 31. Traité des maladies chirurgic. vol. 3. p. 164.

52) Mélanges de chir. p. 213.

53) Discourses on the nature and cure of wounds, P. 1. p. 15. Edinb. 1795. 8.

Fällen bloſse Heftpflaſter. Der letztere verwarf deſswegen die blutige Naht, weil ſie durch erregte Entzündung der nothwendigen Adhäſion und Vereinigung der Wundlefzen hinderlich ſey. Auch Valentin meinte, das Klaffen der Wunden in Muſkeltheilen fordere ſo wenig engen und vereinigenden Verband, oder gar die Heftnadel, daſs man vielmehr durch veränderte Lage des Gliedes die Erſchlaffung und Annäherung der Wundränder bewirken könne. Ant. de *Gimbernat* ſchrieb über die Anwendung der Naht eine eigene Abhandlung [54]).

Der Aderlaſs, auch der wiederholte und reichliche, wurde bey gröſsern Verletzungen faſt unbedingt von franzöſiſchen Wundärzten empfohlen, und von Hugo *Ravaton*, Wundarzt in Landau, durch Beyſpiele des glücklichen Erfolges dieſe Empfehlung beſtätigt [55]). Er ſowohl, als Joh. *Ranby*, Leibwundarzt des Königs von England [56]), widerſetzten ſich kräftig dem häufigen Sondiren in bedeutenden Verletzungen, worin ihnen auch Joh. Bell Beyfall gab.

414.

Was die Schuſswunden beſonders angeht, ſo herrſchte bey den meiſten Wundärzten des Jahrhunderts das Vorurtheil, daſs die gefährlichſten Verletzungen von dem bloſsen Vorbeyſtreifen einer Kanonenkugel, durch den Druck der Luft, verurſacht würden: eine Erſcheinung, die die Deutſchen *Luftſtreifſchüſſe*,

54) Diſert. ſobre el recto uſo y abuſo de las ſuturas. Madr. 1801. 8.

55) Traité des playes d'armes à feu, p. 260. Paris 1750. 8.

56) Method of treating gun-ſhot wounds, p. 6. 8. Lond. 1744. 8.

die Engländer *the wind of the ball* nennen. Wenn selbst Bilguer davon noch überzeugt war, *Tissot* die Kraft der zusammengedrückten Luft berechnen wollte [57]) und *Plenck* die durch gewaltige Explosion erregte Elektricität der Kugel in Anschlag brachte [58]); so ist nicht zu verwundern, wenn diese Meinung Beyfall fand. Gilles *Levacher*, Wundarzt und Prof. in Besançon (geb. 1693 † 1760), war der erste, der sich diesem Vorurtheil widersetzte, und das schiefe Anprallen der Kugel für die Ursache jener Erschütterungen und Quetschungen ansah [59]). Aug. Gottl. Richter [60]) und Joh. Bell [61]) widerlegten dies Vorurtheil gründlich.

Dagegen machte le Dran zuerst auf die unwillkührliche Gemüths-Erschütterung aufmerksam, welche unmittelbar nach der Verletzung entstehe und mit Zittern und Abspannung der Kräfte verbunden sey, eine Erscheinung, die auch von Andern bestätigt worden [62]). Johann Ranby wählte eine sehr milde Behandlung der Schusswunden, wobey das wesentliche die Herausschaffung fremder Körper und die Milderung der schorfigen Ränder war.

Die Erweiterung des Schusskanals hielt Karl Franz *Faudacq*, Wundarzt zu Namur, nothwendig: doch

57) Diss. sur l'inutilité de l'amputation des membres, par M. Bilguer, p. 91. Lausanne 1784. 12.

58) Sammlung von Beobachtungen, Th. 1. S. 99—143.

59) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 4. p. 22.

60) Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 1. S. 183.

61) Discourses on wounds, P. 1. p. 167.

62) Traité ou réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu. Paris 1737. 12.

enthält sein angeführtes Buch keine bedeutende Verbesserung der damaligen Methode [63].

Um jene Zeit hatte Franz *Quesnay*, dem man nicht viel Erfahrung zutrauen konnte, die Einschnitte und Erweiterungen des Schufskanals zu beschränken und Haarseile zu empfehlen gesucht [64]. Dieser Methode widersetzten sich Jac. *van der Haar* [65], *Des Ports* [66], vorzüglich aber Jac. *Bagieu* [67] und J. A. *Loubet* [68], letztere drey französische Militär-Aerzte, die die Nothwendigkeit der erweiternden Einschnitte vertheidigten. Denselben Grundsätzen huldigte Hugo *Ravaton*, ein sehr erfahrner und vorzüglicher Schriftsteller [69]. Etwas spät widersetzte sich noch Camillo *Bonioli*, Prof. in Padua (geb. 1729 † 1791), nicht allein Quesnay's Grundsätzen, sondern auch den Scarificationen und Erweiterungen der Schufswunden durch Einschnitte [70].

Der gründlichste Schriftsteller über die Behandlung der Schufswunden ist Joh. *Hunter* [71]. Ob und

63) Nouveau traité des playes d'armes à feu. Namur 1746. 8.

64) Traité de la gangrène, p. 111.

65) Korte verhandel. van de geschootene wonden. Hertogenbosch 1747. 8.

66) Traité des playes d'armes à feu. Paris 1749. 12.

67) Deux lettres d'un chirurgien d'armée. Paris 1750. 12. Nouvelle lettre de Mr. B. sur plusieurs chapitres du tr. de la gangrène. Paris 1751. 12. Examen de plusieurs parties de la chirurgie. vol. 1. 2. Paris 1756. 12.

68) Traité des playes d'armes à feu. Paris 1753. 12.

69) Chirurgie d'armée, ou traité des playes d'armes à feu et d'armes blanches. Paris 1768. 8.

70) Saggi di Padova, vol. 3. P. 2. p. 20.

71) On the blood, inflammation and gun-shot wounds. Lond. 1794. 4.

wann der Schufskanal erweitert werden müsse, das blieb, selbst nach den Schriften der zuletzt genannten französischen Wundärzte, noch zweifelhaft, weil bey der unbedingten Empfehlung der frühen Erweiterung die Vortheile der Eiterung zur Lösung des Schorfs und der oft fest steckenden fremden Körper, weil ferner die oft erfolgende Verschiebung und krumme Lage des Schufskanals, wodurch das Auffuchen der Kugel und fremder Körper, auch nach geschehener Erweiterung, erschwert wird, übersehn werden. Diese Umstände brachte Hunter zur Sprache, ohne der frühen Erweiterung abgeneigt zu seyn, wo fremde Körper, nach geschehener Erweiterung, leicht ausgezogen werden können, oder wo es nothwendig wird, verletzte Gefäfse zu unterbinden. Joh. *Bell* suchte die Vortheile der Einschnitte und Erweiterungen nur noch allgemeiner geltend zu machen [72]).

415.

Die Kunst des Verbandes lehrte Henr. *Bass*, Prof. in Halle (geb. 1690 † 1754), in einem zu seiner Zeit geschätzten Buche [73]), dem Laur. Verduc's Anleitung [74]) zum Grunde liegt. Joh. Jos. *Sue* [75]) und Franz Mich. *Disdier* (S. 66.) [76]) suchten ihn durch Vollständigkeit zu übertreffen. In Deutschland war Joach. Friedr. *Hen-*

72) Discourses on wounds, P. 1. p. 183 f. Vgl. Herm. Schützercrantz Afhandl. om hugna och skottsår. Stockh. 1797. 8.

73) Gründlicher Bericht von Bandagen. Halle 1720. 8.

74) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 571.

75) Traité des bandages et des appareils. Paris 1746. 12.

76) Traité des bandages. Paris 1754. 12.

kel's Anleitung ein halbes Jahrhundert hindurch die beliebteste [77]).

Da indess vieles im Laufe der Zeiten veraltete und neue Verbesserungen hinzu kamen, so konnte Franz Jos. *Hofer*, Arzt in Dillingen (geb. 1745 † 1794), auf den Dank seiner Zeitgenossen rechnen, als er ein neues verständiges Lehrbuch heraus gab [78]).

In Schweden gab zu gleicher Zeit J. W. *Brandenburg* eine kurze Anleitung [79]), in Spanien Fr. *Canivell* eine umständlichere [80]). Joh. Friedr. *Böttcher's* Handbuch [81]) ward von Joh. Henr. Valent. *Köhler's* [82]) und von Joh. Bapt. Jac. *Thillaye's*, Prof. in Paris (geb. 1752 † 1822), Anleitung [83]) übertroffen.

B.

Anwendung des Trepans.

416.

Die einfachere Methode der Trepanation, von Pet. Dionis [84]), wurde von den früheren Wundärzten dieses Jahrhunderts befolgt. Sie kamen darin überein, dass nicht die Grösse des Schedelbruchs, sondern die Zufälle der Erschütterung und der Extravasate die Anwen-

77) Anweisung zum verbesserten chirurgischen Verbande. Berl. 1756. 8. Fünfte Aufl. 1802. 8.

78) Lehrsätze des chirurgischen Verbandes. Th. 1—3. Erlangen 1790—1792. 8.

79) Afhandl. om bindors anläggande. Carlscrona 1790. 8.

80) Tratado de vendajes y aparejos. Madr. 1795. 4.

81) Auswahl des chirurgischen Verbandes. Berl. 1795. 8.

82) Anleitung zum Verband. Leipz. 1796. 8.

83) Traité des bandages et appareils. Paris 1798. 8.

84) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 575.

dung des Trepans fordern. So fand Mauqueſt de *Lamotte* die Operation bey den kleinſten Spalten [85]), *Garengeot* bey Gegenbrüchen [86]), *le Dran* bey bloſsen Erſchütterungen des Gehirns, ohne Verletzung der Schedelknochen [87]), nothwendig.

Während Joh. Ludw. *Petit* die Geräthſchaft bey Kopfverletzungen durch Erfindung eines Bocks (*chevalet*), der in den Hebel mit einer Schraube eingreift, zu verbeſſern ſuchte [88]), prüfte Franz *Quesnay* die Anzeigen zur Operation, und machte auf den Bruch der innern Platte des Schedels, wenn die äuſsere unverletzt iſt, aufmerkſam. Auch beym Beinfraſs der Schedelknochen empfahl er die Operation [89]).

Sam. *Sharp* vereinfachte, wie ſein Lehrer Cheſelden, die Geräthſchaft, und veränderte zuerſt die Kegelform der Trepankrone in die Walzenform, wobey der Hebel als Handgriff angebracht wurde. Um Knochenſplitter heraus zu bringen, bediente er ſich einer Zange mit geſägten Blättern, und zum Ebenen der Ränder des Trepan-Loches eines Werkzeuges, welches, wie ein Fingerhut geſtaltet, nur an einer Seite offen und mit zwey Schneiden war [90]).

Joſ. *Warner* führte einen Fall an, wo die Trepanation am Hinterhauptsbein, einen Zoll vom obern Winkel der Lambda-Naht, gemacht war und die ſeit-

85) Traité complet de chir. vol. 2. p. 80.

86) Traité des opérat. de chir. vol. 3. p. 122.

87) Traité des opérat. de chir. p. 319.

88) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 306—308.

89) Daſ. p. 188. 251. 293. 310.

90) Tr. on the operations of ſurgery, p. 136 ſ.

lichen Blutbehälter nicht verletzt hatte. Eine Beinschwiele hatte sich aber nicht erzeugt, sondern die harte Hirnhaut lag unmittelbar unter dem Trepanloch. Auf der Lambda-Naht setzte er selbst ohne Nachtheil das Trepan an, und zeigte, daſs bey bedeutenden Schedelbrüchen die Hirnhäute sich vom Knochen so entfernen, daſs das Trepan sie nicht verletzen kann [91]). Auf dem Hinterhauptsbein brachte auch Joh. Gottl. *Nathorst* den Trepan mit glücklichem Erfolg an [92]). Im Ganzen aber waren die meisten Wundärzte mit Ant. *Louis* einig [93]), daſs weder am Hinterhaupt noch auf den Nähten das Trepan anzusetzen Regel sey, obgleich, was Berengar schon versucht hatte [94]), die dringende Gefahr es entschuldige, wenn man auch der Nähte nicht schone.

417.

Perc. *Pott* war ebenfalls dieser Meinung, der auch das Schläfenbein an seinem obern Theile zu durchbohren wagte, und die üblen Zufälle mehr vom Knochenbruch herleitete [95]). Er tadelte Sharp's Handhabe, und zog die groſsen Kronen der Trepane den kleinen vor. Die Anwendung der Operation selbst suchte er von allen Vorwürfen zu befreyen.

Daſs auch auf der Pfeilnaht trepanirt, und die obern Längen-Blutleiter ohne Nachtheil ausgeleert

91) Cases in surgery, p. 9. 10.

92) Stockh. acad. nya handl. 1780. p. 303.

93) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 80.

94) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 551.

95) Observations on those injuries, to which the head is liable, p. 214. Lond. 1768. 8.

werden können, ſuchte Pet. *Laſſus* zu zeigen [96]). So hatte der Wundarzt J. M. *Hofmann* in Namur dicht neben dem obern Längen-Blutleiter das Stirnbein durchbohrt und ein bedeutendes Extravaſat ausgeleert [97]). Das niedergedrückte Stirnbein trepanirte Ol. *Acrel* dicht über den Augenbraunen mit glücklichem Erfolge, und machte die Anwendung des Perforativ-Trepans in einem denkwürdigen Falle geltend, wo nach einer Kopfverletzung Lähmung der Gliedmaſsen, aber ohne Bewuſstloſigkeit, eingetreten war. Er bohrte mit dem Perforativ bis in die Diploë mehrere Löcher: aus jedem derſelben kam Blut hervor, und dies hatte den erwünſchteſten Erfolg [98]). So wurde in einem Fall, wo durch die Operation einer Sackgeſchwulſt das Stirnbein entblöſst worden, um die Abblätterung des Knochens zu verhüten, das Perforativ an mehrern Stellen angewandt [99]). *Fritze* fand in der Quetſchung der Diploë die wichtigſte Anzeige zum Gebrauche des Perforativs [100]).

418.

Beſondere Kühnheit bewieſen die preuſsiſchen General-Chirurgen, *Bilguer, Schmucker* und *Theden*, bey der Anwendung des Trepans. Erſter ſchonte weder des Hinterhaupts- noch des Stirnbeins, und durchſchnitt herzhaft die harte Hirnhaut, wenn ſie Extra-

96) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 5. p. 71.

97) Verhandel. van de maatſch. te Harlem, D. 2. p. 269.

98) Chirurgiſka händelſ. p. 5—10.

99) Rich. de Hauteſierk recueil d'obſerv. vol. 2. p. 31.

100) Loder's Journ. für die Chirurgie, B. 1. S. 87. Vergl. Jo. Sografi in den Saggi di Padova, vol. 3. P. 2. p. 40.

vasate zu enthalten schien [1]). Aber Schmucker lehrte auch bey Kopfverletzungen, wo kein Trepan nützt, weil die weiche Hirnhaut leidet, ein Mittel anwenden, welches seitdem sich trefflich bewährt hat, die kalten Bähungen aus Salmiak und Weinessig. Wilh. *Dease*, Wundarzt am Nicolaus- und Katharinen-Hospital in London, machte zuerst die späten Folgen der Kopfverletzungen, die Entzündung und Eiterung der weichen Hirnhaut bekannt [2]). Auf das Hinterhaupt setzten auch Benj. *Gooch* [3]) und *Copland* [4]) den Trepan mit glücklichem Erfolge an.

Aug. Gottl. *Richter's* Grundsätze über die Behandlung der Kopfverletzungen und über die Anwendung der Trepanation wurden, neben den Vorschlägen der preussischen General-Chirurgen, zur Richtschnur bey deutschen Wundärzten. Gegen Pott suchte Richter darzuthun, dass die Operation niemals gleich nach geschehener Verletzung, noch wenn Merkmale der Entzündung vorhanden seyn, vorgenommen werden müsse. Auch in der Quetschung der Diploë, deren Zeichen R. gut angiebt, nahm man erst später zum Trepan seine Zuflucht. Die Geräthschaft suchte er dadurch zu verbessern, dass er das Triploides des Scultetus [5]) an die Stelle der Petit'schen und Louis'schen Elevatorien setzte.

1) Bilguer's chirurg. Wahrnehm. S. 100 f.

2) Observations on the wounds of the head. Lond. 1776. 8. Es war Missverständniss, wenn der spanische Regiments-Arzt Peter *Balmaña* die Anwendung des Trepans gegen Bilguer in Schutz nahm. (Mem. academ. de la soc. de med. de Sevilla, tom. 2. p. 216.)

3) Cases and pract. remarks in surgery, p. 11.

4) Medic. and philos. comment. of Edinb. vol. 2. p. 313.

5) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 571.

Benj. *Bell's* Grundſätze ſtimmen im Ganzen mit den Richter'ſchen überein: doch iſt es Mangel an Ueberlegung, deren man auch *Heiſter* beſchuldigen muſs [6]), wenn in dem Fall, wo man, nach geſchehener Kopfverletzung, die Stelle am Schedel nicht genau angeben kann, gerathen wird, rund um den Schedel ſo oft den Trepan anzuſetzen, bis man die Stelle gefunden [7]): ein Rath, den Joh. *Bell* bitter tadelt [8]).

Eine gründliche und vollſtändige Anweiſung zu dieſer Operation gab Rob. *Mynors*, worin beſonders widerrathen wird, die Beinhaut vor der Operation zu durchſchneiden, ſondern das Trepan gerade auf ſie aufzuſetzen, nachher ſie mit den Hautlappen auf die Wunde zu legen und ſie mit Heftpflaſtern zuſammen zu ziehn [9]). Joſ. *Louvrier* und Chriſt. Ludw. *Murſinna* bekannten ſich in ihren Preisſchriften zu den Richterſchen Grundſätzen [10]).

Roland *Martin* (S. 162.) folgte Acrel's Grundſätzen in einer ſehr durchdachten Abhandlung [11]).

Xav. *Bichat* ſuchte endlich dem Trepan dadurch eine Verbeſſerung zu geben, daſs er die Krone mit beweglichem Stift arbeiten lieſs, um zu Anfang der Operation die Stelle des Perforativs zu vertreten, nachher aber herauf geſchraubt zu werden, damit man ohne Nachtheil weiter bohren könne [12]).

6) Heiſter inſtit. chir. p. 358.

7) Bell's ſyſtem of ſurgery, vol. 3. p. 130.

8) Diſcourſes on wounds, P. 2. p. 155.

9) Hiſtory of the practice of trepaning the ſkull. Birmingham 1785. 8.

10) Abh. über die Durchbohrung des Schedels. Wien 1800. 4.

11) Afhandl. om ben-ſjukdomar, p. 43—47. (Stockh. 1782. 8.)

12) Mém. de la ſoc. méd. d'émulat. tom. 2. p. 277.

419.

Dafs auch andere Knochen, befonders wenn fie vom Beinfrafs ergriffen find, mit Nutzen trepanirt werden, zeigten durch eigene Erfahrungen Joh. Hermann *Fürftenau* [13]), *Theden* [14]), Jac. van der *Haar* [15]) und Jac. *Tenon* [16]) am Schenkel - und Schienbein. Das Bruftbein trepanirten J. L. *Petit* [17]), de la *Martinière* [18]) und *Auran* [19]) beym Beinfrafs deffelben oder bey Eiterfammlungen zwifchen den Lamellen des Mittelfells [20]). Sogar das Steifsbein trepanirte *Bilguer* in einem faft unglaublichen Falle [21]).

C.

Augen - Operationen.

a.

Operation der Katarakte.

420.

Frägt man zuerft nach den Fortfchritten, die die Theorie des grauen Staars gemacht; fo ift bereits gezeigt worden [22]), dafs zu Anfang des Jahrhunderts, be-

13) Nov. act. nat. cur. vol. 1. p. 124.

14) Neue Bemerkungen und Erfahrungen, Th. 1. S. 75.

15) Verhandel. van het maatfch. te Harlem, D. 5. p. 331.

16) Mém. de l'inftitut. de France, vol. 1. p. 208.

17) Traité des malad. chirurg. vol. 1. p. 76.

18) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 545.

19) Journ. de médecine, vol. 36. p. 100. Vergl. Jo. Oofterdyk a Schacht inftit. med. pract. vol. 1. p. 180.

20) Vergl. C. F. Cloffius diff. de perforatione offis pectoralis. Tübing. 1795. 4.

21) Praktifche Anweifung für die Feldwundärzte, S. 135.

22) Gefch. der Arzneyk. Th. 4. S. 576. Th. 5. S. 170. 171.

ſonders durch Maître-Jean's Unterſuchungen, der Sitz der Katarakte in der Kryſtall-Linſe ſelbſt bewieſen wurde. Nun ſchien aber das alte Vorurtheil, daſs der graue Staar in einer widernatürlichen Haut beſtehe, dadurch eine neue Stütze zu erhalten, daſs man beym Ausziehn des Staars bisweilen wirklich eine krankhafte Haut bemerkte, welches der noch nicht hinlänglich bekannte Kapſelſtaar war. Dadurch veranlaſst, ſtritt Joh. Thom. *Woolhouſe,* Augenarzt des Königs von England, gegen Maître-Jean und Heiſter [23]), indem er die Verdunkelung der Kryſtall-Linſe für ein vom grauen Staar ganz verſchiedenes, unheilbares Uebel erklärte. Das letztere müſſe man mit Galen *Glaukom* nennen [24]), dagegen für den häutigen Staar die Benennung Suffuſio (ὑπόχυμα) bleibe. Eben ſo urtheilte (1721) Joh. Henr. *Freytag* [25]), der auch daraus einen Grund gegen die neue Lehre hernahm, daſs die Kryſtall-Linſe zu groſs ſey, um ganz nieder gedrückt zu werden, daſs viele Operirte ohne Brille ſehn, welches ohne Kryſtall-Linſe nicht zu denken ſey. Der häutige (Kapſelſtaar) ſey dagegen von ſeinem Vater ausgezogen und die häutige Natur deſſelben vor Augen gelegt worden. Dies war beſonders gegen *Heiſter* geſagt, der [26]) die Verdichtung und Verdunkelung der Kryſtall-Linſe als Weſen der Katarakte anſah und ſie von vorher gegangener Entzündung der erſtern ableitete.

23) Diſſertationes de cataracta et glaucomate. Frcf. 1719. 8.

24) Galen. uſ. part. 10, 6. p. 786. ed. Kühn. *Γλαύκωσις ξηρότης ἐστὶ καὶ πῆξις ἄμετρος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ.* Paull. Aegin. lib. 3. p. 77.

25) Haller diſſ. chir. vol. 2. p. 67.

26) Apologia et uberior illuſtratio ſyſtematis ſui de cataracta, p. 85. Altorf 1717. 4.

Die französischen Wundärzte, Franz Poursour *du Petit* [27]), Anton *Ferrein* [28]) und Salvator *Morand* [29]) vertheidigten den Sitz der Katarakte in der Krystall-Linse, und unterschieden davon den häutigen oder Kapselstaar. Das Sehn nach Wegnahme der Linse bey der Operation erklärte Ferrein aus dem Vordringen des Glaskörpers, der eine mehr kugelichte Gestalt annehme und so die Stelle der Linse vertrete.

Durch viele vortreffliche Beobachtungen klärte Karl St. *Yves* (S. 173.) die verschiedene Natur der Katarakte auf. Den Kapselstaar, den Zitter-, Milch- und Eiterstaar, den angebornen und Nachstaar, so wie die Verbindung der Katarakte mit der Amaurose, lehrte er erkennen und von einander unterscheiden [30]). Durch Leichen-Oeffnungen und durch das Gefühl des Widerstandes bewies Ant. *Benevoli* den Sitz der Katarakte in der Krystall-Linse [31]). Die Natur des Kapselstaars, auch bey völlig durchsichtiger Linse, hellten *Walther* aus Chur in Graubündten [32]) und Bened. *Duddell* [33]) auf.

421.

Es wurden über den häutigen Kapselstaar nach und nach sehr wichtige Bemerkungen gemacht. Aegid.

27) Mém. de l'acad. de Paris, 1725. p. 8. Haller diss. chirurg. vol. 5. p. 570—610.

28) Haller diss. chir. vol. 5. p. 568.

29) Mém. de l'acad. de Paris, 1722. p. 21. Opusc. de chirurg. vol. 2. p. 221.

30) Treat. on the diseases of the eyes, p. 216. 217.

31) Philos. transact. vol. 32. p. 194.

32) Das. vol. 35. p. 315.

33) Treatise on the diseases of the horny coat and the various kinds of cataracts. Lond. 1729. 4.

Crato *Keck* ſah ihn durch die Pupille vorgedrungen und einmal feſt an die Hornhaut gelegt [34]). Theod. *Sprögel* beobachtete und heilte einen angebornen häutigen Staar, der in der ſtehen gebliebenen Pupillarhaut ſeinen Sitz hatte [35]). Aehnliche Bemerkungen über den Kapſelſtaar machten Pet. *Idema* [36]), Karl Friedr. *Ribe* [37]) und Janus *Reghellini* [38]) bekannt.

Niemand trieb die Unterſcheidung der verſchiedenen Arten der Katarakte nach ihrem Sitze weiter, als Joh. *Colombier,* Oberaufſeher der Hoſpitäler und Gefängniſſe in Frankreich (geb. 1736 † 1789). Nicht allein unterſchied er die Verdunkelung der vordern von der der hintern Fläche der Kryſtall-Linſe, ferner die Verdunkelung der Kapſel von dem Fehler der eigenen Haut Deſcemet's (S. 178.), dann die Verdunkelung des Glaskörpers, ſondern er glaubte auch, daſs ſich in der wäſſerichten Feuchtigkeit eine eigene widernatürliche Haut erzeugen könne [39]), wie Peter *le Hoc* ſchon 1740 behauptet hatte [40]). Aber wichtig war Peter *Guerin's,* Oberwundarztes in Lyon, Bemerkung, daſs der Staar blos in Verdunkelung der Morgagni'ſchen Flüſſigkeit gegründet ſeyn, und, nachdem dieſe durch einen Stich in die Kapſel abgezapft iſt, geheilt werden kann [41]).

34) Haller diſſ. chirurg. vol. 1. p. 273 ſ.

35) Miſcell. berol. tom. 6. p. 156.

36) Ontleed en naturkund. verhandel. van 't oog. Leeuwarden 1741. 4.

37) Tal om ögonen. Stockh. 1748. 8.

38) Lettera chirurgica ſopra l'offeſa delle viſta. Venez. 1749. 8.

39) E. pro multiplici cataractae genere, multiplex ἐγχείρησις. Paris 1768. 4.

40) Haller diſſ. chir. vol. 2. p. 161.

41) Traité ſur les maladies des yeux. Lyon 1769. 8.

Diefe Bemerkung wurde vorzüglich von Aug. Gottl. *Richter* beftätigt, der auch über die Verbindung der Amaurofe mit der Katarakte fehr gute Beobachtungen bekannt machte [42]).

Das alte Vorurtheil von der nothwendigen Reifung des Staars, ehe er operirt werden dürfe, fuchten Ant. *le Moine* [43]), Sam. *Sharp* [44]) und Perc. *Pott* zu widerlegen. Der letztere zeigte, dafs die verdunkelte Kryftall-Linfe gewöhnlich etwas weicher fey als die gefunde, und dafs felbft der feltene harte Staar gewöhnlich nur einen harten Kern habe, im Umfange aber weicher fey. Bey erweiterter Pupille und geringer Verengerung im Hellen fchlofs er faft immer auf Erweichung und damit verbundener Vergröfserung der Kryftall-Linfe [45]).

Merkwürdige Erfahrungen von der Verdunkelung der Haut des Glaskörpers, als Urfache der Katarakte, machten Joh. Lor. *Odhelius* [46]) und Jof. von *Mohrenheim* [47]) bekannt. Der letztere heilte fogar diefen Fall durch Ausziehung der verdunkelten Stelle vermittelft eines Häkchens.

422.

Was die Operation felbft betrifft, fo waren zu Anfange des Jahrhunderts fchon beide Methoden, die Niederdrückung und Ausziehung, im Gange. Der An-

42) Commentat. foc. gotting. vol. 2. p. 135. Anh. von der Ausziehung des grauen Staars. Göttingen 1773. 8. Vergl. Giov. *Bartolazzi* diff. fopra una cieca nata guarita. Veron. 1781. 8.

43) Haller diff. chir. vol. 2. p. 154.

44) Treatife on the operations of furgery, p. 170.

45) Chirurgical obfervations. Lond. 1775. 8.

46) Anmärkningar vid Starr-Operationen. Stockh. 1775. 8. Stockh. acad. handl. 1778. p. 164.

47) Wienerifche Beyträge. B. 1. Wien 1781. 8.

zeigen zu beiden war man sich indessen nicht deutlich bewusst, noch war die Art, sie vorzunehmen, frey von Mängeln.

Die beiden frühesten Schriftsteller über diese Operation, Peter *Brisseau* und Ant. *Maitre-Jean* (S. 171.), gehören nicht zu den vorzüglichsten. Bey der Operation führen sie die zweyschneidige Nadel so, dass die Spitze gerade nach der Pupille sieht, und drücken die Linse in der hintern Kammer nieder. Dabey wird der Kapsel nicht gedacht: diese musste nebst dem Wimperbande zerrissen werden: daher die von Maitre-Jean untersuchten Katarakten von Flocken umgeben waren, welche er *accompagnemens* nannte. Auch ist begreiflich, dass die niedergedrückte Linse leicht wieder auftauchte, und sich wohl gar so in der Pupille fest klemmte, dass man genöthigt war, nach Oeffnung der Hornhaut, die Linse heraus zu ziehn. Ueber den Zitter- und Milchstaar, so wie über das Anschwellen und Vordringen der Katarakte haben beide Schriftsteller treffliche Bemerkungen.

423.

Um den Nachtheilen der gewöhnlichen Methode vorzubeugen, schlugen Ant. *Ferrein* (S. 96.) seit 1720, und Franz Pourfour *du Petit* (S. 159.) seit 1729 eine neue Methode der Niederdrückung vor. Sie öffneten nämlich die Kapsel der Krystall-Linse an der hintern Fläche, und drückten sie dann in der hintern Kammer nieder, wobey die vordere Fläche der Kapsel unverletzt und die vordere Kammer vor jeder Verdunkelung geschützt bleiben sollte [48]. Diese Methode ward noch

48) Haller diss. chir. vol. 5. p. 568—587.

später von Claud. Jos. *Gentil* [49]), Joh. Gottfr. *Günz* [50]), Joh. Gust. *Wahlbom* [51]) und Joach. Friedr. *Henkel* [52]) vertheidigt. Die Nachtheile derselben setzte aber Ol. *Acrel* so gut ins Licht, dass man sie endlich ganz verliess, weil man hinter der Linse im Dunkeln arbeite, weil die Wimper-Fortsätze und selbst die Choroidea verletzt werden, und weil beym weichen und Kapselstaar diese Operation gar nicht angewandt werden konnte [53]).

Dagegen erhob Karl *St. Yves* (S. 173.) die Vorzüge der Ausziehung der Katarakte, wozu Thom. *Woolhouse* ein eigenes Werkzeug empfahl, welches an sich nadelförmig, wenn man eine Feder drückte, sich in zwey Plättchen öffnete, die wie ein Zängelchen den Staar fassen und heraus ziehn [54]). Sein Schüler Bened. *Duddell* lehrte auf ähnliche Weise den weichen Staar sammt der Kapsel ausziehn. In andern Fällen drückte er die Linse nieder, und durchbohrte die Kapsel, um den Lichtstrahlen freyen Durchgang zu verschaffen [55]).

424.

Bedeutendes Aufsehn machten seit dem Jahre 1730 die Operationen eines Engländers, Joh. *Taylor*, der als

49) Haller diss. chir. vol. 2. p. 185.

50) Das. p. 142.

51) Stockh. acad. handl. 1756. p. 261.

52) Medic. und chirurg. Beobachtungen u. Abhandlungen. Berlin 1779. 8.

53) Stockh. acad. handl. 1757. p. 94. Skriftväxling om alla brukeliga sätt at operera stenen på ögonen. Stockh. 1766. 8.

54) Diss. de cataracte et glaucomate. Frcf. 1719. 8.

55) Tr. on the diseases of the horny coat and the various kinds of cataracts. Lond. 1729. 8. App. to the treatise of the eye and the cataract. Lond. 1733. 4.

irrender Ritter und Hof-Oculist mit grossem Geräusch durch ganz Europa zog, alle Katarakten ohne Unterschied operirte und sich mehrere Kunstgriffe erlaubte, die eines ehrlichen Mannes unwürdig sind. Er schnitt die Hornhaut mit einer Lanzette auf, und drückte entweder mit einer an der Spitze plan-convexen Nadel die Linse nieder, oder er zog sie, wenn sie angeschwollen war, heraus. Dass seine Nadeln an der Spitze zu scharf seyn, dass daher die Linse beym Herausziehn zerstückt werde, warf ihm Günz vor [56]). Darin stimmen die meisten sachkundigen Zeitgenossen überein, dass er roh zu Werke gegangen [57]).

Die einfachste Art den Staar auszuziehn beschreibt Sam. *Sharp* [58]). Mit einer und derselben Lanzette öffnete er die Hornhaut und die Linsen-Kapsel, und drückte dann mit dem Daumen die Linse heraus, ohne dass das Wasser ausfloss. Sonst bediente er sich der Taylor'schen plan-convexen Lanzette [59]).

425.

Eine wichtige Epoche in der Geschichte der Staar-Operationen macht Jac. *Daviel*, sonst Galeeren-Arzt in Marseille, dann königl. Oculist in Paris (geb. 1696 † 1762). Seine Methode bestand darin [60]), dass er mit einer spitzigen Lanzette die Hornhaut eröffnete, dann

56) Haller diss. chir. vol. 2. p. 139.

57) El. Friedr. Heister besondere Nachrichten wegen des Oculisten Taylor. Helmst. 1736. 8. Mauchart in Haller diss. chir. vol. 2. p. 195 f.

58) Philos. transact. vol. 40. p. 161.

59) Tr. on the operations of surgery, p. 170.

60) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 337.

den Schnitt mit einer zugerundeten Lanzette halbmondförmig erweiterte, mit einer Scheere die Hornhaut ganz aufschnitt, und das losgeschnittene Stück mit einer goldenen Spatel aufheben liefs. Hierauf öffnete er mit einer scharf geschliffenen Nadel die Linsen-Kapsel, lösete die Linse und zog sie heraus, indem er durch den Druck zweyer Finger auf das untere Augenlied die Ruptur der hintern Wand der Kapsel und das Vordringen des Glaskörpers zu verhindern meinte. Die Reste des Staars nahm er mit einem eigenen Löffelchen heraus, welches seinen Namen führt. Die Hornhaut liefs er nun wieder herabfallen und verband das Auge mit erweichenden Dingen. Das Auslaufen der wässerichten Flüssigkeit sey unbedeutend; aber nicht der Vorfall der Regenbogenhaut, den man oft nicht verhüten könne. Der Hauptvortheil besteht nach ihm darin, dafs man auf diese Art auch den angewachsenen Staar leicht lösen kann [61]).

Georg de *la Faye* (S. 743.) suchte Daviel's Geräthschaft zu vereinfachen, indem er entweder, wie Sharp, operirte, oder ein so genanntes *Kystitom*, ein Stilet in einer Scheide, nach Art eines Troikars in das Auge brachte und die Linsen-Kapsel damit anstach [62]). Die Versuche, welche er, mit Morand wetteifernd, im Hôtel des Invalides anstellte, sprachen nicht ganz zum Vortheil seiner Methode [63]).

Ein ähnliches Werkzeug, als la Faye, brauchte Nat. Jos. *Pallucci*, um die Kapsel anzustechen und dann

61) Stockh. acad. handl. 1759. p. 43.

62) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 563.

63) Das. p. 583.

die Linſe in den Glaskörper nieder zu drücken. War aber die Kapſel ſchadhaft, ſo zog er dieſe durch eine groſse Oeffnung mit einer Pincette heraus [64]).

426.

Die Methode des Wundarztes Joh. *Baſeilhac*, der ſeit 1729, als er in den Orden der Feuillans getreten war, den Namen *Frère Jean de S. Côme* annahm (S. 693.), iſt nie genau bekannt worden. Doch weiſs man ſo viel, daſs er einen groſsen horizontalen Schnitt durch die Hornhaut, gerade vor der Pupille, machte, und daſs dieſe Wunde in einem Fall, wo der Kranke ſein Sehvermögen nicht wieder erhalten, eine unförmliche Narbe zurück gelaſſen hatte [65]).

Viel kunſtmäſsiger operirte ſpäterhin ein bekannter Oculiſt *Caſamatta* nach Daviel's Methode, die damals ſchon ſehr verbeſſert war [66]). Es hatte nämlich Jac. Renat. *Tenon*, erſter Wundarzt der Salpêtrière und ſpäter Akademiker in Paris (geb. 1724 † 1816), die Oeffnung der Linſen-Kapſel mit einer eigenen Lanzette machen gelehrt, mit der er einen Schnitt kreuzweiſe führte [67]). Zur Oeffnung der Hornhaut hatte *Berenger* ein breites Meſſer vorgeſchlagen, deſſen eine Fläche platt, die andere erhaben war [68]). Dieſes Meſſers be-

64) Deſcription d'un nouvel inſtrument, propre à abaiſſer la cataracte. Paris 1750. 12.

65) Siegwart in Haller diſſ. chirurg. vol. 2. p. 225.

66) Feller diſſ. de methodis ſuffuſionem oculi curandi. Lipſiae 1782. 4.

67) Mém. préſentés à l'acad. des ſcienc. vol. 3. p. 29.

68) Sabatier et Martin de cataractae extrahendae variis modis. Paris 1759. 4.

dienten sich mehrere, unter andern Gisbert *de Witt* [69]). Auch das Messer, von Joh. Friedr. *Lobstein* erfunden und von Henkel bekannt gemacht, war wenig verschieden [70]). Der berühmte Oculist Joh. Henr. *Jung*, Prof. in Marburg (geb. 1740 † 1817), gebrauchte es mit Nutzen [71]). Seine und der meisten grossen Wundärzte Methode war, mit einigen Abänderungen, die Daviel'sche.

Dass auch widernatürliche Verengung der Pupille kein Hinderniss der Operation ist, zeigten Joh. *Janin*, Augenarzt des Herzogs von Modena (geb. 1731, gest. 1799) [72]), und Joh. Lor. *Odhelius* [73]).

427.

Die letzten bedeutendern Veränderungen der Operations-Methode sind folgende. Eine geringere erlaubte sich *Pellier de Quengsy*, Augenarzt in Toulouse, indem er, fast wie Sharp, die Hornhaut und Linsen-Kapsel zugleich öffnete, und die Linse blos durch den Druck der Messerklinge und des Fingers heraus schaffte [74]). Zu gleicher Zeit ersand Franz *Siegerist*, Augenarzt zu Gräz in Steyermark, ein Staarmesser, dessen beide Flächen etwas erhaben sind, und dessen Spitze in

69) Verhandel. van het genootsch. te Vlissingen, B. 1. p. 1.

70) Von den chirurgischen Operationen, St. 1. fig. 15.

71) Methode, den grauen Staar auszuziehn und zu heilen. Marburg 1791. 8.

72) Mém. et observ. sur l'oeil et sur les maladies, qui affectent cet organe. Lyon 1772. 8.

73) Stockh. acad. handl. 1778. p. 324.

74) Recueil de mémoires et d'observations sur les maladies, qui attaquent l'oeil. Montpell. 1783. 8.

eine Nadel ausläuft, womit die Kapſel geöffnet wird, während man die Hornhaut durchſchneidet [75]).

Eine der wichtigſten Veränderungen nahm Baron *Wenzel* vor, indem er den Schnitt in die Hornhaut vertical vornahm, um den Vorfall des Glaskörpers zu verhüten und andere Nachtheile zu vermeiden. Er operirte mit ganz flachen Meſſern, und öffnete gewöhnlich die Linſen-Kapſel zugleich mit der Hornhaut. War die Pupille zu enge, ſo bediente er ſich einer Nadel ſowohl zur Oeffnung der Kapſel als zur Erweiterung der Pupille. Die verdunkelte Kapſel zog er mit einer Pincette heraus. Den Nachſtaar leitete er ſehr oft von Entzündung und Verdunkelung der Kapſel her [76]).

Anton Peter *Demours*, kön. franzöſiſcher Augenarzt, gab ſelbſt den Augenhalter in Form eines offenen Fingerhuts, mit einem Stachel, wieder auf, den er erfunden [77]).

Peter *Guerin's* Methode, die Hornhaut mit einem Schnepper zu durchſchneiden, der an einem Ringe befeſtigt war [78]), erhielt eben ſo wenig Beyfall, als P. *Aſſalini's* Nachahmung derſelben [79]).

Georg Joſ. *Beer*, Prof. in Wien (geb. 1763, geſt. 1821), einer der gröſsten Augenärzte neuerer Zeit, deſſen wichtigſte Schriften aber erſt im neunzehnten Jahrhundert erſchienen, bediente ſich zur Oeffnung und

75) Beſchreibung eines Staarnadelmeſſers. Wien 1783. 8.

76) Traité de la cataracte. Paris 1786. 8.

77) Mém. ſur l'opération de la cataracte. Paris 1784. 4.

78) Richter's chirurg. Biblioth. B. 8. S. 689.

79) Discorſo ſopra un nuovo ſtromento per l'eſtrazione della cateratta. Pavia 1792. 8.

Lösung der Linsen-Kapsel einer eckigen Lanzette, und eines Hakens zur Ausziehung derselben [80]).

Jac. *Ware* hielt viel auf sehr erweiterte Oeffnung der Hornhaut, und glaubte den Vorfall der Regenbogenhaut durch gelindes Reiben mit den Fingern lindern zu können. Die zurück gebliebenen Stücke der Linse zertheilte er mit Schwefeläther [81]). Die Vortheile der Daviel'schen etwas veränderten Methode schilderte Rud. Abr. *Schiferli* in einer lehrreichen Schrift [82]). Doch läugnete er nicht, dass Ant. Karl *Willburg's*, Wundarztes in Schwäbisch-Gmündt, Methode, den Staar umzulegen, Beyfall verdiene. Leicht und sicher bewerkstelligte dieser die Operation dergestalt, dass er mit der Nadel auf den obern Rand der Linse drückte, damit dieser nach hinten weichen, und dagegen die vordere Fläche der Linse oben auf zu liegen komme. Eine so umgelegte Linse kann nicht leicht wieder empor steigen, und man hatte also gegen Ende des Jahrhunderts die Niederdrückung der Katarakte mit dieser zweckmässigen Abänderung wieder zu Ehren gebracht [83]). Lehrreiche Untersuchungen über Nachstaar und Iritis stellte Joh. Ad. *Schmidt* an [84]).

80) Methode, den grauen Staar samt der Kapsel auszuziehn. Wien 1799. 8.

81) An enquiry into the causes, which have most commonly prevented succefs in the operation of extracting the cataract. Lond. 1795. 8.

82) Abh. über den grauen Staar. Jena 1797. 8.

83) Willburg's Betrachtungen über die Operation des Staars. Nürnb. 1785. 8.

84) Abh. der chirurgischen Josephs-Akademie, B. 2. p. 70.

b.

Behandlung der Thränenfistel.

428.

Man kam in diesem Zeitalter zu der Ueberzeugung, daſs unter dem Namen Thränenfistel die verschiedensten Zustände der Thränenwege, Erschlaffung, Krampf, Verstopfung und Verschwärung, begriffen werden, daſs also auch die abweichendsten Methoden gelten. Diese Ueberzeugung verdankt man am meisten dem trefflichen Aug. Gottl. *Richter*, obwohl nicht zu läugnen, daſs schon Joh. Ludw. *Petit* und *Garengeot*, auch *Janin*, viel zur Aufklärung der Pathologie des Uebels beygetragen haben.

Im Anfange des Jahrhunderts nahm man auſser eigentlicher Verschwärung fast nur Verstopfung der Thränenwege als Ursache der so genannten Fistel an. Gegen die letztere nun wandte Domin. *Anel*, französischer Feldwundarzt und Leibwundarzt der sardinischen Königinn Mutter, theils Einspritzungen in die Thränenpunkte, theils eine feine borstenartige Sonde an, die nach ihm den Namen führt [85]). Richtig erkannte Lor. *Heister* die Vortheile dieser Methode, ohne sie gleichwohl weiter als auf Verstopfung der Thränenwege auszudehnen [86]). Joh. Bapt. *Bianchi* glaubte diese Operation dadurch zu vervollkommnen, daſs er die Einspritzungen durch die Nasen-Oeffnungen der Thränengänge gemacht wissen wollte [87]): ein Vorschlag, der

85) Nouvelle méthode de guérir les fistules lacrimales. Turin 1713. 4.

86) De nova methodo sanandi fistulas lacrimales. Altorf. 1716. 4.

87) Ductus lacrimales novi. Taurin. 1715. 4.

auch wegen der unrichtigen Ansicht, die Bianchi von jenen Nasen-Oeffnungen hatte, *Morgagni's* Tadel verdiente [88]).

Wichtiger ist Joh. Ludw. *Petit's* Methode, nach gemachtem Einschnitt in die Thränengänge eine gerinnte Sonde hinein zu bringen, in deren Rinne ein täglich zu erneuerndes Kerzchen gelegt wird [89]). Alex. *Monro* brachte blos an einer gekrümmten Sonde einen Faden in die verstopften Gänge, den er drin liegen liess [90]). Pet. Paul *Molinelli* hielt die Verstopfung der Thränengänge für eine seltene Ursache des Thränenflusses, und tadelte auch die Kerzen, wegen ihrer reizenden Beschaffenheit [91]). Dennoch blieben die Franzosen dabey, der Verstopfung auf mannichfache Art entgegen zu arbeiten. Durch den Nasenkanal wollte *la Forest* erst eine Sonde und dann ein Röhrchen einbringen, welches er mit Heftpflastern an der Wand der Nasenhöhle befestigte, und durch das Röhrchen einspritzte [92]). *Mejean* liess ein feines Stilet mit einem Faden durch die Thränenpunkte, durch die Nasen-Oeffnung aber eine gerinnte Sonde hinauf führen. In diese Rinne musste das Stilet passen und auf derselben mit dem Faden zur Nasen-Oeffnung heraus gezogen werden, worauf der Faden in den Thränengängen liegen blieb. Nach einigen Tagen knüpfte man an das eine Ende des Fadens einen doppelten oder dreyfachen Faden, bestrich ihn mit Basilikensalbe, oder tauchte ihn

88) Adverſ. anat. 6. n. 48—63.

89) Traité des malad. chirurg. tom. 1. p. 304. 305.

90) Medical eſſays and obſ. of Edinb. vol. 3. p. 262 ſ.

91) Comment. bonon. vol. 2. P. 1. p. 161.

92) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 175.

in Mandelöhl, und zog ihn durch. Von Tag zu Tage ward dieſe *Mèche* verſtärkt, bis die Thränenwege frey waren [93]). Dieſe Methode, von *Vicq d'Azyr* [94]) verbeſſert, behielt, ſelbſt in dem Fall der Verſtopfung, wo ſie anwendbar war, noch immer ihre Schwierigkeiten; doch ward ſie von groſsen Wundärzten, *Guerin* und *Richter*, angenommen.

Ein ganz neues Verfahren gegen die Verſtopfung ſchlug Wilh. *Blizard* vor, nämlich laufendes Queckſilber durch eine lange Röhre in die Thränenpunkte laufen zu laſſen, damit es durch ſeine Schwere die verſtopften Wege eröffne [95]).

Jonath. *Walther's*, Wundarztes in London, Methode, blos gegen Verſtopfung gerichtet, hat beſondern Ruf erlangt [96]). Er bediente ſich des Mejean'ſchen Verfahrens, legte aber nachher ein goldenes Röhrchen in den Naſenkanal, wie ſchon Nat. Joſ. *Pallucci* gethan hatte [97]). *Pellier de Quengſy* verbeſſerte dieſe Röhrchen dadurch, daſs er ſie, zur beſſern Befeſtigung, mit doppelten Rändern arbeiten lieſs, und ſie vermittelſt eines eigenen Conductors in den Kanal legte [98]).

429.

Auſser der Verſtopfung lehrte *Janin* zuerſt die krampfhafte Verſchlieſsung der Naſengänge als den

93) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 193.

94) Hiſt. de la ſoc. roy. de médec. 1776. p. 367.

95) Philoſ. transact. vol. 70. p. 239.

96) A new and eaſy method of applying a tube for the cure of fiſtula lacrimalis. Lond. 1781. 4.

97) Methodus curandae fiſtulae lacrimalis. Vienn. 1762. 8.

98) Recueil de mém. et d'obſervat. ſur les maladies de l'oeil. Montpell. 1783. 8.

einzigen Grund des Thränenflusses kennen, und durch Einspritzungen von Kamfer - Oehl und erweichenden Abkochungen heben.

Erschlaffung dagegen und Lähmung der Thränengänge waren längst als Ursache des Thränenflusses bekannt und durch mechanischen Druck behandelt worden. Joh. Ludw. *Petit* erfand eine eigene Maschine, die in zwey Halbkreisen den Kopf umgiebt und mit einer Platte die Thränenwege zusammendrückt [99]). Eine ähnliche Maschine empfahl *Sharp* [100]).

430.

Beym eigentlichen Hohlgeschwür der Thränenwege blieb immer noch die Durchbohrung des Thränenbeins ein beliebtes Mittel, welches Thom. *Woolhouse* deſswegen besonders empfahl, um den Thränen einen künstlichen Abfluſs in die Nase zu verschaffen. Zu diesem Ende brachte er später ein Röhrchen in den Nasenkanal [1]). Auf ähnliche Art verfuhren Joh. Kasp. *Schobinger* [2]), Ludw. *Lamorier* [3]), Alex. *Monro* [4]) und Sam. *Sharp*, nur daſs sie sich zum Theil eines Troikars bedienten, und statt des Röhrchens eine Wieke in den Nasenkanal legten. Jos. *Warner* [5]) besonders und Ol. *Acrel* [6]) nahmen die Durchbohrung des Thränenbeins,

99) Traité des malad. chirurg. vol. 1. p. 364. t. 78. fig. 3. 4.

100) Treat. on the operations of surgery, p. 180.

1) Platner instit. chirurg. §. 978.

2) Haller diss. chir. vol. 1. p. 246.

3) Mém. de l'acad. de Paris, 1729. p. 590.

4) Med. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 1. p. 403.

5) Description of the human eye, with the principal diseases. Lond. 1773. 8.

6) Chirurg. händelſ. p. 107.

wenn daſſelbe angegriffen, gegen Louis Florent. *Deshais-Gendron*, Prof. in Paris, in Schutz, der den Beinfraſs jenes Knochens für unheilbar und die Durchbohrung für unnütz erklärt hatte [7]).

Selbſt das glühende Eiſen fand noch ſeine Vertheidiger an Ant. *Maître-Jean* [8]), Karl St. *Yves* [9]), *Garengeot* [10]) und A. G. *Richter* [11]).

c.

Andere Augen-Operationen.

431.

Eine der wichtigſten Augen-Operationen iſt die *Bildung der künſtlichen Pupille*, welche Wilh. *Cheſelden* zuerſt verſuchte, aber undeutlich beſchrieb [12]). Auf ihn berief ſich vorzüglich Burch. Dav. *Mauchart*, indem er die verſchloſſene Pupille entweder mit Cheſelden's Meſſer, welches nur eine Schneide hatte, oder mit einer dreyeckigen Nadel zu eröffnen und dabey der Traubenhaut nicht ſo ängſtlich zu ſchonen rieth, als Woolhouſe gethan [13]). Mit vieler Vorſicht nahm Sam. *Sharp* das Aufſchlitzen der verſchloſſenen Iris, auch beym angewachſenen Staar, vor. Er bediente ſich dazu des Meſſers von Cheſelden, bemerkt aber, daſs die künſtliche Pupille ſich leicht wieder ſchlieſse, oder

7) Traité des maladies des yeux. Paris 1770. 12.

8) Des maladies de l'oeil, p. 510.

9) Tr. of the diseaſes of the eyes, p. 65.

10) Traité des opérations de chirurg. vol. 3. p. 90.

11) Medic. und chirurg. Bemerk. S. 152.

12) Anatomy of human body, t. 36. p. 317. Heiſter inſtit. chir. P. 2. p. 578.

13) Haller diſſ. chir. vol. 1. p. 470.

dafs die Iris fich vom Wimperbande trenne [14]). *Henkel* giebt den Rath, die verfchloffene Pupille mit der Nadel zu durchftechen und den Stich fo viel möglich zu erweitern [15]). Diefer Rath verdiente den Tadel, den er von *Heuermann* erfuhr: denn nur mit einer Lanzette läfst fich diefe Operation machen [16]).

Mehrmals nahm Joh. Lor. *Odhelius* die Theilung der verwachfenen Pupille vor, wobey er bemerkte, dafs die eckige Befchaffenheit der künftlichen Pupille auf keine Weife fchädlich war [17]).

Aufser P. *Guerin*, der die Iris kreuzweife zu durchfchneiden räth, damit die neue Pupille fich nicht wieder fchliefse, fuchte *Janin* die Operation dadurch zu verbeffern, dafs er fich der Scheere bediente, und im Anfange die Iris, neben der verwachfenen Pupille, nach dem innern Augenwinkel zu, fenkrecht durchfchnitt, dann aber ein Paar Mal ein rundes Stück ausfchnitt [18]). Ins Kreuz machte *Pellier de Quengfy* den Schnitt mit der Scheere. Auch *Wenzel* bediente fich der Scheere, um einen runden Ausfchnitt aus der Iris zu machen. Indefs bemerkte er, dafs fich die Linfe gleich nach der Operation verdunkelte, daher fie am beften zugleich ausgezogen werde. Auch trenne fich die Iris leicht vom Wimperbande.

Diefe oft fchon gemachte Bemerkung veranlafste Ant. *Scarpa*, die künftliche Pupille fo zu bilden, dafs

14) On the operat. of furgery, p. 168.

15) Medic. chirurg. Anmerk. Zweyte Samml. S. 61.

16) Abh. von den vornehmften chir. Operationen, B. 2. S. 493.

17) Stockh. acad. handl. 1772. p. 324. 1779. p. 85.

18) Mém. et obferv. fur l'oeil, p. 161.

er durch die Sclerotica eine gerade Staarnadel in die hintere Kammer bis an den innern Rand der Iris brachte und diese dann vom Wimperbande lösete [19]).

432.

In der ersten Hälfte des Jahrhunderts machte eine Operation bedeutendes Auffsehn, die den Hippokratikern nachgebildet war. Diese hatten nämlich die entzündeten Augenlieder, vielleicht auch die Bindehaut, mit den Dornen der Atraktylis scarificirt [20]). *Woolhouse* erfand nun das Augenkratzen mit den Grannen und Spelzen der Rockenähren, die er zusammenband und als Werkzeug zum Kratzen bey Geschwüren und Flecken der Hornhaut benutzte [21]). Zachar. *Platner* lobte diese Operation bey drüsigen Augen-Entzündungen [22]), bey verschiedenen andern Augen-Uebeln *Mauchart* und Bened. *Duddell* [23]). Einer der letzten, der dies unsichere Mittel empfohlen, ist Anton *Louis* [24]). Denn nach den Bemerkungen, welche *Acrel*, *Richter* und *Ware* über die Nachtheile der Ophthalmopyse gemacht hatten, wurde sie späterhin fast ganz vergessen.

19) Saggio di osservazioni ed esperienze sulle principali malattie degli occhj. Pavia 1801. 4.

20) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 520.

21) Mauchart in Haller diss. chir. vol. 1. p. 315.

22) Instit. chirurg. §. 298.

23) Tr. on the diseases of the horny coat. Lond. 1729. 8.

24) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 110.

D.

Behandlung der Nasen-Polypen.

433.

Mit Zangen, deren Spitzen zum Theil gezähnt waren, hatte man im siebzehnten Jahrhundert die Polypen ausgerissen. Aehnliche, nicht schneidende Zangen, mit gegitterten Armen, empfahl *Garengeot* [25]), mit gekerbten Armen zog sie *Sharp* vor [26]). Da aber diese Zangen bisweilen von einem weichen Polypen einzele Stücke abrissen, so wählte *le Dran* die Apolinose der Hippokratiker [27]), des Paul von Aegina [28]) und des Faloppia [29]), indem er einen sehr starken Faden mit einer Schlinge durch den Mund hinauf brachte und mit der Zange durch die Nase wieder heraus zog. An diesem Faden liess er zwey Bourdonnets befestigen, wovon das eine den Zugang aus der Nase zur Mundhöhle verschliessen, das andere, mit styptischem Wasser getränkt, den Blutfluss stillen sollte [30]).

In dem Fall, wo der Polyp so weit nach hinten sitzt, dass man ihm weder durch die Nase noch durch den Mund beykommen kann, zertheilte Ludw. Franz *Manne*, Wundarzt zu Avignon, das Gaumensegel mit einem krummen Bistouri so weit von hinten nach vorn, dass man bequem zur Wurzel des Polypen kommen könnte [31]). Obgleich, ausser dem starken

25) Tr. des opérat. de chir. vol. 3. p. 45.

26) Tr. on the operat. of surgery, p. 195.

27) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 520.

28) Das. Th. 2. S. 310. 29) Das. Th. 3. S. 565.

30) Traité des opérat. de chirurg. p. 300.

31) Observations de chirurgie. Avignon 1747. 8.

Blutverlust, hierbey auch die zum Schlucken nothwendigen Muskelfasern des weichen Gaumens durchschnitten wurden, so versicherte doch *Heuermann*, daſs ihm die Operation in zwey Fällen gelungen sey [32].

434.

Die Unterbindung der Nasen-Polypen ward von dem berühmten Geburtshelfer, Andr. *Levret* in Paris (S. 538.), dergestalt verbessert, daſs er die Schlinge eines Silberdrahts in einer Röhre, die oben getheilt war, bis an die Wurzel des Polypen einschob, den Draht hierauf immer stärker anzog und ihn um die Handhaben der Röhre wickelte, wodurch das allmählige Einschneiden und Abbinden des Polypen bewirkt wurde [33]. Eben so operirte Nat. Jos. *Pallucci* [34]. Aber *Desault* verbesserte die Unterbindung dadurch, daſs er keinen Silberdraht (der leicht abbricht), sondern elastische Fäden nahm, die er mit zwey röhrenförmigen Führern und einem Schlieſser einbringen lieſs [35].

Ungeachtet dieser vorzüglich verbesserten Apolinose, blieben die Zangen noch bey *Acrel*, *Richter* und Andern in gutem Andenken. Ja selbst das glühende Eisen zog *Richter* in dem Fall vor, wo man die Unterbindung nicht vornehmen kann und eine starke Blutung zu fürchten ist.

32) Abh. von den vornehmsten chir. Operationen, B. 3. S. 18.

33) Obs. sur la cure radicale de plusieurs polypes. Paris 1749. 8.

34) Ratio facilis ac tuta curandi narium polypos. Vienn. 1763. 8.

35) Oeuvres chir. vol. 2. p. 227. Vergl. Bichat dans les mém. de la soc. méd. d'émulat. vol. 2. p. 333.

E.

Operationen an den Ohren.

435.

Valfalva war der erfte, der die Urfache der Taubheit bisweilen in Verftopfung der Euftachi'fchen Röhre fand. Beobachtungen von dem Einflufs eines Nafen-Polypen und eines Gefchwürs über dem Zäpfchen auf den Verluft des Gehörs hatten ihn davon überzeugt [36]). Indeffen fchlug erft 1725 *Guyot* eine Spritze zur Injection diefer Röhre durch den Mund vor [37]), und 1741 Archib. *Cleland* eine ähnliche [38]), von deren Anwendung aber nichts bekannt ift. Anton *Petit* rieth, die Einfpritzung durch die Nafe zu machen, da es durch den Mund fchwerlich angehe [39]). Joh. *Douglafs* und Jonathan *Wathen* nahmen, nach diefem Rath, in folcher Taubheit, die nach Katarrhen plötzlich entftanden war, mit glücklichem Erfolge die Einfpritzung vor [40]). Eben fo Gerard *ten Haaff* [41]) und G. *Heuermann* [42]): der letztere bediente fich eines weiblichen Katheters, an welchen eine kleine Spritze angefchraubt wurde. Auch Jac. *Sims* [43]) und Henr. *Callifen* [44]) vertheidigten diefe Operation, als unfchädlich und oft

36) De aure humana, 5, 10. p. 72.
37) Machines approuvées par l'acad. de Paris, vol. 4. p. 115.
38) Philof. transact. vol. 41. p. 847.
39) Anatomie chirurg. tom. 1. p. 176. Paris 1753. 8.
40) Philof. transact. vol. 49. p. 213.
41) Verhandel. van het genootfch. te Rotterdam, B. 5. p. 216.
42) Abh. von den vornehmften chir. Operat. B. 3. S. 180.
43) Mem. of the med. foc. of Lond. vol. 1. p. 94.
44) Princ. fyft. chir. hodiern. P. 2. p. 221.

nützlich, aus Erfahrung. Daher zeigte es wenig Ueberlegung, wenn Benj. *Bell* diese Einspritzungen ganz verwarf, und Joh. Ehrh. *Trampel,* lippischer Leibarzt (S. 682.), behauptete, der Harthörige werde nach solchen Einspritzungen immer tauber [45]).

436.

Eine viel misslichere Operation war die Anbohrung des Zitzen-Fortsatzes, um die Zitzen-Zellen, welche nach *Valsalva* [46]) mit der Paukenhöhle in Verbindung stehn, von Jauche und Eiter zu reinigen. Joh. Ludw. *Petit* war der erste, der mit glücklichem Erfolge das Exfoliativ-Trepan in solchen Fällen anwandte [47]). Dann unternahm ein preussischer Regiments-Chirurgus *Jasser* die Operation, wo sich zur Taubheit heftige Ohrenschmerzen und eine Geschwulst auf dem Zitzen-Fortsatze gesellt hatten. Er trepanirte den Knochen, und die Einspritzungeu kamen zur Nase wieder heraus [48]). In mehrern Fällen von Taubheit mit Knochen-Geschwüren wiederholte Friedr. Gottl. Henr. *Fielitz,* Wundarzt zu Luckau in der Niederlausitz (geb. 1774 † 1813), die Operation mit glücklichem Erfolge [49]). Weniger günstig waren die Versuche von Ad. Friedr. *Löfler* [50]) und Anders Joh. *Hagström* [51]): darum zeigte sich auch Ol. *Acrel* der Operation nicht geneigt [52]).

45) Wie erhält man sein Gehör gut. Pyrmont 1800. 8.

46) a. O. p. 67.

47) Traité des malad. chirurg. vol. 1. p. 153.

48) Schmucker's verm. Schriften, B. 3. S. 113.

49) Richter's chir. Biblioth. B. 8. S. 524. B. 9. S. 555.

50) Das. B. 10. S. 613. B. 12. S. 602.

51) Stockh. acad. nya handl. 1789. p. 195.

52) Das. p. 209.

Dafs, wo der Zitzen-Fortsatz keine Zellen hat, dies Anbohren bey Fehlern des Gehörs vergeblich, ja schädlich ist, erfuhr *Callisen*, da er mit *Kölpin* die Operation an dem Dr. Berger machte [53]). Indessen vertheidigte Justus *Arnemann*, Prof. in Göttingen (geb. 1763 † 1806), dieselbe noch beym Beinfrafs und Eitergeschwüren der Zitzen-Zellen [54]).

Endlich ward auch der Versuch gemacht, das Paukenfell zu durchbohren, um das Gehör wieder herzustellen. *Cheselden*, der von Ausartung jener Haut die Taubheit herleitete, nahm sie mit unglücklichem [55]), mit sehr erwünschtem Erfolge Astley Paston *Cooper*, königl. Leibwundarzt und Lehrer am Thomas-Hospital in London, vor [56]). Mit einem feinen Troikar durchbohrte er das Paukenfell, in der Absicht, um, bey gänzlicher Verschliessung der Eustachischen Röhre, die Paukenhöhle mit der Atmosphäre in Verbindung zu setzen. Mehrere Fälle hatten einen günstigen Erfolg.

F.

Operation der Highmore's Höhlen.

437.

Seitdem Nathan. *Highmore* die Höhlen im Oberkiefer entdeckte, welche nur durch eine dünne Scheidewand von den Höhlen der Hundszähne getrennt sind, ward man auf die Krankheiten jener Höhlen, beson-

53) Act. soc. med. Havn. vol. 3. p. 420.

54) Bemerkungen über die Durchbohrung des Processus mastoidei in gewissen Fällen der Taubheit. Göttingen 1792. 8.

55) Anatomy of human body, p. 306.

56) Philos. transact. 1800. P. 1. p. 151. 1801. p. 435.

ders auf die Verſchwärung derſelben aufmerkſam, die ſich oft durch periodiſches Anſchwellen der Wangen und ſtinkenden Ausfluſs aus der Naſe zu erkennen giebt, und Anton *Molinetti*, Prof. in Padua († 1675), war der erſte, der auf der Wange ſelbſt die Durchbohrung des Knochens unternahm [57]). Wilh. *Cowper* aber und Jac. *Drake* [58]) durchbohrten die Scheidewand zwiſchen der Zahn- und der Kieferhöhle, und wandten dann Einſpritzungen an [59]).

Die erſte vollſtändige Abhandlung über die Krankheiten der Highmore's Höhlen gab Ludolf Henrich *Runge* aus Bremen, als Inaugural-Diſſertation zu Rinteln im Jahr 1750. Er erzählt, daſs ſein Vater in einem Fall jene Höhle von der äuſsern Wange aus durchbohrt habe [60]). *Heuermann* gab zwar dieſem Verfahren Beyfall: doch wollte er auch von den Zahnhöhlen aus die Eröffnung der Kieferhöhle vornehmen [61]). Auf der äuſsern Wange nahm Benj. *Gooch* die Durchbohrung, bey einem Eiter-Geſchwür der Highmore's Höhle, vor [62]).

Am umſtändlichſten handelte der franzöſiſche Zahnarzt Anſelm Ludw. Bernh. *Jourdain* (geb. 1734 † 1816) die Krankheiten der Kieferhöhlen ab. Bey Verſchwärung derſelben bahnte er der Jauche einen

57) Diſſertationes anatomico-pathologicae. Venet. 1675. 4.

58) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 414.

59) Drake anthropol. nov. p. 117.

60) Haller diſſ. chirurg. vol. 1. p. 205.

61) Abh. von den vornehmſten chir. Operat. B. 3. S. 45.

62) Medical and chirurg. obſerv. p. 138.

Weg, indem er die Scheidewand zwischen den Zahn- und Kieferhöhlen durchbohrte. Vorzüglich aber suchte er die unterbrochene Gemeinschaft der Highmore's Höhlen mit der innern Nase herzustellen [63]). *Lamorier* zeigte dagegen, daſs, wo die Zähne gesund sind, es besser sey, die Durchbohrung auf der Wange vorzunehmen, nachher aber die Oeffnung durch eingelegte Fäden zu erhalten [64]). Toussaint *Bordenave* gab ihm hierin Beyfall [65]).

Gute Beobachtungen über die Eitersammlungen in den Highmore's Höhlen machte *Bromfield* bekannt. Er blieb bey der Durchbohrung der Scheidewand zwischen den Zahnlücken und jenen Höhlen selbst [66]). Auch *Desault* nahm bey Auftreibung der Kieferhöhle die Durchbohrung der Zahnlücken vor, fand aber ein schwammiges Gewächs, welches er nur durch Wegnahme eines Theils des Oberkiefers und durch Anwendung des glühenden Eisens zu entfernen wuſste [67]). *Richter* empfahl Vorsicht bey dieser Operation, da oft die Wiederherstellung der Gemeinschaft mit der Nase durch Dampfbäder, Einziehn von warmem Wasser und Niesemittel hinreicht. Sonst aber seyn entweder die Zahnlücken oder der Wangen-Fortsatz zu durchbohren [68]).

63) Traité des maladies de la bouche. vol. 1. 2. Paris 1778. 8.

64) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 351.

65) Das. p. 329.

66) Chirurg. observ. and cases, vol. 1. p. 110.

67) Journ. de médec. vol. 87. p. 100.

68) Anfangsgr. B. 2. S. 331.

G.

Operation der Hasenscharte.

438.

Im siebzehnten Jahrhundert ward grossentheils *Paré's* Methode [69]) befolgt. Dabey zog man zur Verwundung der Spaltlefzen die Scheere vor, und suchte die Lippen durch hölzerne Zangen (Moraillen) zu verlängern [70]). So operirte noch *Heister* [71]), und Johann Gust. *Hjerzel* wandte Moraillen mit einem länglichen Ausschnitt an, der auf die abzuschneidenden Ränder passte [72]). Die Moraillen verwarf *Garengeot* zuerst: er sowohl, als *Louis* und *Richter*, fanden die Finger hinreichend, um eine Annäherung der Lefzen zu bewirken. Jac. *van der Haar* dagegen fand einen vorbereitenden Verband sehr zweckmässig [73]), dessen sich auch Christoph Elias Heinr. *Knackstedt*, Prof. in Petersburg (geb. 1749 † 1799), bediente [74]). Ant. *Beinl*, Prof. in Wien (geb. 1749 † 1820), empfahl einen eigenen Lippenhalter, der, ohne die Lippen zu quetschen, dem Messer eine zweckmässige Unterlage verschafft [75]).

Die erste Verbesserung der Geräthschaft zu dieser Operation verdanken wir Joh. Ludw. *Petit*. Statt der stählernen, sehr unbequemen, Nadeln liess er sehr feine

69) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 566.

70) Das. Th. 4. S. 583. 584.

71) Instit. chirurg. P. 2. p. 629.

72) Stockh. acad. handl. 1756. p. 270.

73) Verhandel. van het genootsch. te Rotterd. B. 7. p. 262.

74) Chirurg. Beobacht. S. 92. 228. Gotha 1797. 8.

75) Beobachtungen der medicinisch-chirurg. Josephs-Akademie, B. 1. S. 139.

silberne arbeiten, an beiden Enden mit Knöpfen versehn, und diese in die Spalte einer zweyschneidigen so genannten Spicknadel (*lardoir*) einklemmen. Mit dieser wurden die Heftnadeln durch die Lippen gezogen, und blieben nun sitzen [76]). *Le Dran* wählte statt der silbernen goldene Heftnadeln, und liess diese noch mit gewichsten Fäden umschlingen, bald aber die Nadeln heraus nehmen und Heftpflaster auflegen [77]). Silberne Nadeln mit stählernen Spitzen wandte Sam. *Sharp* zuerst an [78]), nach ihm die meisten; Richter liess sie gerade und so arbeiten, dass man die stählernen Spitzen abschrauben konnte.

Sharp sowohl als die französischen Wundärzte de *la Faye*, *Quesnay*, la *Peyronie* und *Gérard* bemerkten, dass die Gaumenspalte bey der Hasenscharte keine Gegenanzeige der Operation ist, und dass die doppelte Hasenscharte, nach Wegnahme des mittlern Fleischläppchens, und allenfalls auch der hervor springenden Zähne, eben so gut geheilt wird, wie eine einfache, wenn man nur durch schicklichen Verband die klaffenden Wundlefzen zu vereinigen weiss [79]).

439.

Eine bedeutende Neuerung machte Ant. *Louis*, als er die Heftnadeln, wie jede Naht, verwarf, und die mit einem Bistouri abgeschnittenen Ränder blos durch

76) Garengeot traité des opérations de chir. vol. 3. p. 9.

77) Traité des opérat. de chir. p. 288. Ihm folgte Mich. Ruiz *Tornero*, Wundarzt in Sevilla. (Mem. acad. de Sevilla, tom. 7. p. 140.)

78) On the operat. of surgery, p. 199.

79) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 605—618.

ſtählerne Spriegel und engliſches Pflaſter zu bewerkſtelligen ſuchte [80]). In Frankreich erhielt dieſe Methode zum Theil Beyfall [81]). Aber weder *Deſault* noch auswärtige Wundärzte nahmen ſie an. Den Gebrauch der Scheeren zum Abſchneiden der Spaltlefzen verwarf *Percy* gänzlich, und zog das Biſtouri vor, wenn man unter die Lippen ein Kartenblatt gelegt habe, um Quetſchung zu vermeiden [82]).

Der umſchlungenen Naht bedienten ſich die meiſten. Nur Chriſt. Friedr. *Ollenroth*, preuſsiſcher Regiments- und dann General-Chirurgus (geb. 1739, geſt. 1804), rühmte die Knopfnaht, deren ſich ein herum reiſender Operateur, Köhring, bedient hatte [83]).

H.

Bronchotomie.

440.

Die Anzeigen zum Luftröhrenſchnitt, der im ſiebzehnten Jahrhundert häufig, beſonders bey gefährlicher Entzündung der Luftröhre, unternommen worden [84]), wurden im achtzehnten Jahrhundert vervielfacht. Nicht allein bey der heftigſten Entzündung des Kehlkopfes, die Erſtickung drohte, nicht allein bey fremden Körpern, welche die Luftwege verengen, ſondern auch bey Ertrunkenen ſchlug zuerſt Georg *Detharding* [85])

80) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 385.

81) Daſ. vol. 5. p. 292. Nouv. mém. de Dijon, 1783. ſém. 2. p. 19.

82) Mém. ſur les ciſeaux à inciſion. Paris 1785. 4.

83) Arnemann's Magazin für die Arzneywiſſ. B. 1. S. 330.

84) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 585.

85) Haller diſſ. chir. vol. 2. p. 438.

und dann Claud. *Pouteau* [86]) die Oeffnung der Luftröhre vor. Der Einwendung, daſs das in die Luftröhre und in die Lungen gedrungene Waſſer nicht auf dieſe Art entfernt werden könne, begegnete der letztere dadurch, daſs er rieth, das Waſſer durch das in die Wunde gelegte Röhrchen erſt auszuſaugen. Sam. *Sharp* und Andere fanden aber weder hier noch in der Entzündung dieſe Operation angezeigt. Der erſtere wollte ſie nur dann vornehmen, wenn die Kehlritze von der angeſchwollenen Schilddrüſe zuſammen gedrückt ſey [87]).

Die Operation ſelbſt nahm man gröſstentheils nach Dekkers [88]) vor. Eine bedeutende Aenderung unternahm *Garengeot*, indem er vorläufig einen Längsſchnitt vom Kehlkopf bis auf das Bruſtbein machte, dann mit der Lanzette zwiſchen dem dritten und vierten Knorpelringe einſchnitt, ein plattes Röhrchen, mit einem Stilet verſehn, einſetzte, das Stilet heraus zog und die Oeffnung des Röhrchens mit Muſſelin bedeckte [89]). Ant. *Bergier* zog das Scalpell vor, wenn fremde Körper in die Luftröhre gefallen ſeyn, aber den Troikar, wenn der heftigſte Grad der Entzündung dieſe Operation forderte [90]).

Dennoch konnte ein Wundarzt zu Cadiz, *Virgili*, nur durch die rühmlichſte Gegenwart des Geiſtes und Entſchloſſenheit zeigen, daſs gerade bey ſehr heftigen Entzündungen groſse Oeffnungen weit beſſere Dienſte

86) Oeuvres poſthumes, vol. 2. p. 400.

87) On the operations of ſurgery, p. 187.

88) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 586.

89) Traité des opérat. de chir. vol. 2. p. 446.

90) Haller diſſ. chir. vol. 2. p. 443.

leiſten als kleinere. Als nämlich die Bronchotomie auf gewöhnliche Weiſe mit einem Troikar gemacht war, verurſachte die Lage des Kranken auf dem Rücken, daſs das Blut in die Luftröhre floſs und den Kranken zu erſticken drohte. In dieſer Verlegenheit, wo das Hülfsmittel ſelbſt den Tod zu beſchleunigen ſchien, entſchloſs ſich der beherzte Wundarzt, die Luftröhre bis zum ſechsten Knorpelringe zu ſpalten. Dadurch ward das Leben gerettet [91]).

441.

Bauchot's, eines Wundarztes in Port-Louis, Troikar ward von *Louis* empfohlen [92]). Das Röhrchen war ſehr zuſammen gedrückt und gerade, und, um das Hin- und Herwanken der Luſtröhre zu verhindern, ſetzte Bauchot eine halbmondförmige Platte auf dieſelbe. Richter vertheidigte den Gebrauch des Troikars, aber mit gekrümmter Röhre, gegen *Percy*, der auch hier der Scheere den Vorzug gegeben. Benj. *Bell* und Wilh. Ant. *Ficker*, nachmals Arzt in Paderborn und Brunnenarzt in Driburg (geb. 1768 † 1824), empfahlen ein doppeltes Röhrchen, das innere von Federharz, das äuſsere von Silber, um, wenn das innere verſtopft ſey, es heraus nehmen und reinigen zu können [93]).

91) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 581.

92) Daſ. vol. 4. p. 455—514.

93) Diſſ. de tracheotomia et laryngotomia. Erf. 1792. 4.

J.

Behandlung der Darm- und Netzbrüche.

442.

Obgleich man, nach den Fortschritten der Kunst im siebzehnten Jahrhundert, längst hätte die Radical-Kur der Brüche aus dem rechten Gesichtspunkt ansehn sollen; so machte doch ein Arcanum 1725 in England grosses Aufsehn, welches ein gewisser *Bowles* zur gründlichen Kur der Brüche anwandte. Von diesem hatten es Thom. *Renton* und *Littlejohn* erhalten, die beide es der brittischen Regierung anboten. Renton bekam den Preis von 5000 Pfund St. und 500 Pf. St. jährlichem Gehalt. Da glaubte nun Rob. *Houstoun* das Publicum enttäuschen zu müssen, indem er erklärte, das gepriesene Mittel sey Vitriolöhl, womit man eine Narbe im Bauchring hervor bringe, aber auch sehr nachtheilige Folgen erzeuge [94]). *Bowles* Witwe, Katharine, vertheidigte sich dagegen, und läugnete, dass das Aetzmittel in Vitriolöhl bestehe [95]). Aber noch funfzig Jahr nachher pries *Maget* dasselbe Mittel [96]). Doch ward er von *Bordenave* widerlegt [97]).

Selbst der königlichen Naht nahmen sich noch Sam. *Sharp* [98]), *Günz* [99]) und *Heuermann* [100]) an.

94) The history of ruptures and rupture-cures. Lond. 1726. 8.

95) An answer to a book, entitled the history of ruptures. Lond. 1726. 8.

96) Diss. sur l'usage des caustiques pour la guérison radicale des hernies. Paris 1774. 8.

97) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 651.

98) Critical inquiry into the present state of surgery, p. 12.

99) De herniis libellus. Lips. 1744. 4.

100) Abh. von den vornehmsten chir. Operat. B. 1. S. 532.

443.

Aber dennoch machte die Kunst auch in diesem Zweige bedeutende Fortschritte. Die Operation der gewöhnlichen Darmbrüche, auf die Einklemmung und Verwachsung beschränkt, wurde vereinfacht und vielfältig verbessert: manche einzele Arten von Darmbrüchen wurden näher untersucht, und besonders dem Schenkelbruch, wie dem angebornen, verdiente Aufmerksamkeit gewidmet.

Garengeot war auch hier der erste, der seinen eigenen Weg ging, und überall die Oeffnung des Darmfells für nothwendig hielt, weil dasselbe sich im Bauchring oft verdicke. Bey der Erweiterung des Bauchringes bediente er sich einer geflügelten Hohlsonde, die das Bistouri leiten sollte [1]). Einer ähnlichen Geräthschaft, wie eines *Bistouri caché*, bediente sich *le Dran* beym Bruchschnitt [2]).

Dafs man auch den uneröffneten Bruchsack einbringen könne, ja dafs es besser sey, ihn, nach gemachter Erweiterung des Bauchringes, nicht zu eröffnen, wenn die Gedärme nur nicht angegriffen seyn, lehrte Joh. Ludw. *Petit* zuerst [3]). Auf den Bauchring legte er nach der Operation ein mäfsig grofses Kissen, statt Wieken hinein zu bringen. Petit's Meinung von der Unnöthigkeit der Eröffnung des Bruchsacks bestätigte Alex. *Monro*, und wandte beym brandigen oder sonst verdorbenen Netze das Messer an [4]). Eben so han-

1) Traité des opérat. de chir. vol. 1. p. 300.

2) Obferv. de chirurg. vol. 2. p. 26.

3) Traité des malad. chirurg. vol. 2. p. 365.

4) Med. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 1. p. 270.

delte Zachar. *Vogel*, der aufserdem die wichtige Bemerkung machte, dafs die Urfache der Einklemmung keinesweges immer im Bauchringe, fondern oft auch im Bruchfacke, ja felbft in den vorgefallenen Gedärmen liege [5].

444.

Georg *Arnauld* erwarb fich dadurch Verdienfte, dafs er zuerft die Verwachfung der Theile von der Einklemmung des Bruchs unterfcheiden, und jene theils mit den Fingern, theils mit der Hohlfonde, theils mit dem Scalpell löfen lehrte. Obgleich er die brandigen Theile der Gedärme in bedeutenden Portionen mit dem Meffer wegnahm, fo wollte er doch die fchadhaften Stellen des Netzes lieber wegbinden [6]. Anton *Louis* machte feine und anderer franzöfifcher Chirurgen Bemerkungen über die gewöhnlichen Leiftenbrüche bekannt [7]. Die Urfachen und Zeichen der Einklemmung, auch im Halfe des Bruchfacks, werden hier gut unterfchieden, der Einfchnitt in den Bauchring und die Oeffnung des Bruchfacks vertheidigt, und Verfuche mit der Wiedervereinigung brandiger und ausgefchnittener Stücke der Därme erzählt.

Eine klaffifche Abhandlung lieferte Perc. *Pott* [8], worin die verfchiedenen Arten der Einklemmung und die Operation felbft gründlich befchrieben werden. Die Einbringung des uneröffneten Bruchfacks hielt er für bedenklich, und nahm bey der Eröffnung auf die ver-

5) Abh. aller Arten von Brüchen. Leipz. 1737. 8.

6) Differt. on hernia's or ruptures. Lond. 1748. 8.

7) Mém. de l'ac. de chir. vol. 3. p. 145. vol. 4. p. 164—322.

8) Treat. on ruptures. Lond. 1756. 8.

schiedene Dicke desselben Rücksicht. Auch führte er den Schnitt in den Bauchring zuerst nach der Richtung der Sehnenfasern, von vorn nach hinten und auswärts, da Heister und Platner ihn nach der weissen Linie zu richteten. Selbst, wenn die Ursache der Einklemmung in der Entzündung der vorgefallenen Gedärme liegt, hält Pott die Erweiterung des Bauchringes für nothwendig.

445.

Seine Vorgänger übertraf Aug. Gottl. *Richter* in gründlicher Unterscheidung und lichtvoller Anweisung zur Behandlung der Brüche. Nur wenn die Einklemmung von Verengung des Bruchsackhalses herrührt, hält er die Erweiterung des Bauchringes für unnöthig. Sonst nimmt er sie mit einem krummen Scalpell, welches eine sondenartige Spitze hat, dergestalt vor, dass die Sehnenfasern des Bauchringes in die Queere geschnitten werden, indem auf dem Finger das Scalpell nach dem Nabel zu geführt wird [9]), um der epigastrischen Arterie zu schonen. Diese Richtung zog aus demselben Grunde auch Jos. *Mohrenheim* vor [10]).

Den Schnitt in den Bauchring glaubte Ludwig *le Blanc* vermeiden zu können, wenn nicht der Bauchring schwielig oder fest mit dem Bruchsacke verwachsen sey. Sonst bediente er sich der Finger oder eines stumpfen Gorgerets, um die Erweiterung zu machen [11]).

9) Nov. commentar. soc. gott. vol. 2. p. 75. Abhandl. von den Brüchen. Th. 1. 2. Göttingen 1778. 8. Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 5. S. 173—350.

10) Beobachtungen, B. 1. S. 180.

11) Nouvelle méthode d'opérer les hernies. Paris 1768. 8.

Petrus *Camper* zeigte in seinen trefflichen Tafeln, daſs Heister's Grundsatz, den Schnitt nach der weiſsen Linie, und nicht nach auſsen zu führen, vollkommen richtig ist, damit die epigastrische Arterie vermieden werde [12]).

Desault endlich bewies, daſs die Einklemmung oft krampfhafter Art ist, durch Nachlaſs der Krämpfe, bisweilen von selbst, oder nach Anwendung lauer Bäder geheilt werde [13]). Er richtete sich, wo der Schnitt nothwendig war, nach der Lage des Saamenstranges [14]).

446.

Unter den verschiedenen Arten der Brüche erregte der angeborne Leistenbruch vorzügliche Aufmerksamkeit. Die wahre Entstehung der angebornen Brüche, während des Herabsteigens der Hoden, ward zuerst von *Haller* ins Licht gesetzt [15]), und von Wilh. *Hunter* weiter ausgeführt [16]). Ihnen folgten Perc. *Pott* [17]), Joh. Friedr. *Lobstein* [18]), Petr. *Camper* [19]), Henr. Aug. *Wrisberg* [20]),

12) Icones herniarum, tab. 11. f. 1. tab. 12.

13) Cours de clinique externe, rédigé par Cassius, vol. 2. p. 120. Paris 1803. 8.

14) Journ. de chir. vol. 1. p. 87.

15) Opusc. pathol. p. 311.

16) Medic. commentar. P. 1. p. 70.

17) Account of a particular kind of rupture, frequently attend. upon newborn children. Lond. 1757. 8.

18) Diss. de hernia congenita. Argent. 1771. 4.

19) Verhandel. van het maatsch. te Harlem, B. 6. p. 235. B. 7. p. 58.

20) Commentat. gotting. vol. 1. P. 1. p. 24.

Pet. *Laſſus* [21]) und Rol. *Martin* [22]). Treffliche Abbildungen gab Ed. *Sandifort* [23]).

Ueber den Schenkelbruch gab erſt Ant. de *Gimbernat* hinreichende Aufklärung [24]). Sonſt hatte man nach *le Blanc, Arnaud* und *Louis* den Sitz der Einklemmung in dem Faloppiſchen Bande angenommen. Aber Gimbernat zeigte, daſs der Crural-Bogen des äuſsern ſchiefen Bauchmuſkels der wahre Sitz der Einklemmung ſey, daſs jeder Einſchnitt in das Faloppiſche Band entweder die Saamen- oder die Bauch-Arterie in Gefahr ſetze. Er operirte ſo, daſs er eine Hohlſonde längs der innern Seite des Darms in den Crural-Ring brachte und die Spitze derſelben auf dem Aſte des Schaambeins ruhen lieſs. Auf der Hohlſonde führte er dann ein ſchmales Knopf-Biſtouri ein, und zertheilte die innere Ecke des Crural-Bogens allein.

Ueber die Nabelbrüche äuſserte Joh. Ludw. *Petit* die Meinung, daſs die meiſten zur Seite des Nabelringes ſich ereignen und daſs ihnen der Bruchſack fehle [25]): eine Meinung, die durch *Pott's* und *Sandifort's* Beobachtungen [26]) widerlegt, wenigſtens beſchränkt wird. Doch meinte *Pott*, daſs bey groſsen Nabelbrüchen das Bauchfell zerreiſse, wie es auch *Heuermann* fand [27]).

21) Diſſ. de hernia inguinali congenita. Paris 1775. 4.

22) Nov. act. upſal. vol. 3. p. 225.

23) Icones herniae inguinalis congenitae. LB. 1781. 8.

24) Nuevo metodo de operar en la hernia crural. Madr. 1793. 4.

25) Traité des malad. chirurg. vol. 2. p. 250. 264.

26) Obſ. anat. pathol. lib. 1. p. 74.

27) Abh. von den vornehmſten chir. Operat. B. 1. p. 596.

K.

Behandlung des Wasserbruchs.

447.

Viele und treffliche Belehrungen über diese Krankheit verdankt man dem achtzehnten Jahrhundert. *Garengeot* ging voran, indem er genau den Sitz der Wasser-Ansammlung in den Zellen des Saamenstrangs von dem Sitz in der Höhle der Scheidenhaut unterschied [28]). Er erklärte sich gegen die Aetzmittel, und zog immer den Einschnitt vor. Jene Aetzmittel und die durch sie zu bewirkende Radical-Kur fanden dennoch Vertheidiger an *Heister* und Alex. *Monro*. Der letztere bestätigte Garengeot's Beobachtung von Wassersäcken im Saamenstrange, als dem Wesen mancher Wasserbrüche [29]). Ungeachtet *Sharp* [30]) und *Platner* [31]) sich ebenfalls gegen die so genannte Radical-Kur durch Aetzmittel erklärten und den Einschnitten den Vorzug gaben; so nahmen dennoch Georg. *Heuermann* [32]), Dale *Ingram* [33]), Joh. *Douglas* [34]), beide Wundärzte auf Barbadoes, Ambros. *Bertrandi* [35]) und Joh. *Else* [36]) die Einspritzungen von aufgelöstem Höllenstein und ähnlichen Aetzmitteln in Schutz. Vorzüglichen Ruf er-

28) Traité des opérat. de chir. vol. 1. p. 460.

29) Med. essays and obs. of Edinb. vol. 5. p. 345.

30) Critical inquiry into the pres. state of surgery, p. 64.

31) Instit. chirurg. rat. §. 870.

32) Abh. von den vornehmsten chir. Operat. B. 1. S. 460.

33) Practical cases and obs. in surgery. Lond. 1751. 8.

34) De hydrocele. Lond. 1755. 8.

35) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 3. p. 84.

36) Essay on the cure of the hydrocele. Lond. 1770. 8.

warb ſich Andr. *Duſſauſſoy's*, Oberwundarzts in Lyon, Methode, mit flüſſigem Höllenſtein die Radical-Kur des Waſſerbruchs zu bewirken [37]).

Das Haarſeil hingegen, ſchon von Lanfranchi angewandt, dann von Pet. Franco, Dionis und Heiſter empfohlen, zogen Bertrandi und beſonders Perc. *Pott* vor [38]). Der letztere wendete es dergeſtalt an, daſs er erſt in den untern Theil der Geſchwulſt mit dem Troikar einſtieſs, dann eine Röhre einführte, die bis an den obern Theil reichte, hierauf eine Nadel mit doppeltem ſeidenen Faden in die Röhre brachte und ſie oben durchſtach. Er zeigte auch, daſs die Geſchwulſt allezeit vor dem Hoden gefühlt werden müſſe, wenn der Sitz in der Scheidenhaut, weil dieſe nach hinten feſt mit der eigenthümlichen Haut verwachſen ſey. *Sabatier* [39]), Joſ. *Warner* [40]) und J. *Howard* [41]) folgten ihm hierin.

Dagegen zeigte *Bell*, daſs bey Anwendung des Haarſeils der Zuſtand des Hoden verborgen bleibe, daſs auch der Troikar, den man, nach Abu 'l Kaſem's Vorgang, zur Palliativ-Kur, wohl anwenden kann, zur gründlichen Heilung nicht hinreiche, ſondern daſs man groſse Einſchnitte mit dem Scalpell machen, und dann Wieken und Plumaceaux einlegen müſſe. Eine Methode, der auch *Richter* [42]) und *Deſault* Beyfall gaben.

37) Cure radicale de l'hydrocèle par le cauſtique. Lyon 1787. 8.

38) Practical remarks on the hydrocele. Lond. 1762. 8.

39) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 670.

40) Account of the teſticles. Lond. 1774. 8.

41) Obſ. on the method of curing the hydrocele. Lond. 1785. 8.

42) Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 6. S. 88.

Einspritzungen von Weingeist und Wein wurden zuerst von Alex. *Monro* vorgeschlagen [43]), dann auch von *Sharp*, *Sabatier*, Jan *Bolsius* [44]), *Alstorp* [45]), Jac. *Earle* [46]) und Joh. Gottfr. *Zencker*, Prof. in Berlin (geb. 1759 † 1807) [47]), mit Nutzen angewandt und empfohlen. Sogar mit blossem kalten Wasser, welches er nach der Operation einspritzen liess, versicherte Hubert *van der Voort* eine gründliche Heilung bewirkt zu haben [48]).

L.

Operation des Blasensteins.

448.

Man weiss [49]), dass der Seitenschnitt des so genannten Frère Jacques, von Rau verbessert, zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts im Schwange war. Dieser erhielt die wichtigsten Veränderungen durch *le Dran*. Er wählte zum Leiter des Steinmessers einen gerinnten und in der Mitte aufgeschlitzten Katheter, dessen kurzer Schnabel im Anfang der Operation auf dem After ruhte. In der Rinne des Katheters führte er das Messer, mit dem er auch durch die Spalte des Katheters die vordere Wand der Harnröhre aufschnitt. Dann hob

43) Medic. essays and obs. of Edinb. vol. 5. p. 350.

44) Verhandel. van het genootsch. ter bevord. der heelk. te Amsterd. D. 3. p. 193.

45) Das. D. 5. p. 15.

46) Treat. on the hydrocele. Lond. 1791. 8. Ehrlich's chirurg. Beobacht. S. 158.

47) Theden's neue Bemerkungen, B. 3. S. 200.

48) Verhandel. van het genootsch. ter bevorder. der heelk. te Amsterd. B. 1. St. 2. p. 132. 147.

49) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 597. 598.

er den Schnabel des Katheters auf, drückte ihn an das Schaambein, und drehte den Griff so nach der linken Weiche, daſs die Rinne gegen den Zwischenraum zwischen After und Sitzknorren gekehrt war. So durchschnitt er, mit der Spitze des Messers in der Rinne, ohne den Mastdarm zu beschädigen, die Zwiebel der Harnröhre. Dann führte er auf der Rinne des Katheters, den er, nach heraus genommenem Messer, auch bey Seite legte, eine gerinnte Sonde in die Blase, um die Gröſse des Steins zu prüfen. Auf dieser Rinne führte er dann ein Bistouri mit sehr breiter Klinge in die Blase, und zertheilte deren Hals und die Vorsteherdrüse. Nachdem das breite Scalpell heraus gezogen, brachte er auf der Rinne derselben Sonde die Steinzange hinein, nahm die Sonde heraus, und legte die Zange auf die hintere Wand der Blase: die Blätter derselben drehte er so, daſs das eine nach dem Schaambein, das andere nach dem Mastdarm hin stand, weil sonst die hervorragenden Ecken des Steins leicht diese Theile verletzen könnten. Diese Methode erhielt, auch wegen der sehr sorgfältigen Anleitung zum Verbande, beträchtlicheu Beyfall [50]).

Aber noch gröſsern, weil sie einfacher war, erwarb Wilh. *Cheselden's* Methode. Er führte den Schnitt von oben nach unten, zur Seite des Mastdarms, zwischen den Harnschnellern und Aufrichtern der Ruthe, und vermied, während er den Blasenhals durchschnitt, die Verletzung des Mastdarms, indem er einen oder zwey Finger der linken Hand vorlegte. Uebrigens be-

50) Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie. Paris 1730. 12. Tr. des opérat. de chir. p. 197 — 213.

standen seine Werkzeuge in einer Hohlsonde, einem kleinen Messer, einem sehr breiten Gorgeret, und in einer Zange, deren eines Ende sich in einen Haken, das andere mit einem Ring endigt [51]). Mit grossem Glück operirte Cheselden, und Salv. *Morand*, der ausdrücklich nach England gereiset war, um von Cheselden diese Methode zu lernen, bezeugte, dass auch in Frankreich der Erfolg derselben sehr glücklich gewesen [52]). Camillus *Falconet* [53]), Sam. *Sharp* [54]), Georg *de la Faye* [55]) und Wilh. *Bromfield* [56]) operirten nach dieser Methode und empfahlen sie. Doch wich Bromfield am meisten dadurch ab, dass er nach dem ersten Einschnitt mit dem Zeigefinger der linken Hand den Mastdarm niederdrückte und sich eines einschneidigen Gorgerets bediente, auch zur Herausnahme des Steins eine Zange mit vier Blättern erfand, welche vermöge einer Schraube entfernt und genähert werden.

Vergebens suchte inzwischen Pet. *Foubert*, Wundarzt in Paris, seine Methode geltend zu machen. Er meinte, um alle bedeutenden Verletzungen zu vermeimeiden, könne man zwischen den Harngängen und dem Blasenhals ein gerinntes Troikar, und auf dessen Rinne das Steinmesser einbringen, worauf er die kleine Wunde mit einem stumpfen Gorgeret erweiterte [57]). Nicht ge-

51) Philos. transact. vol. 44. P. 1. p. 33.

52) Mém. de l'ac. de Paris, 1731. p. 205. 1743. p. 122. Opuscules de Morand, vol. 2. p. 113.

53) Haller diss. chir. vol. 4. p. 207.

54) Critical inquiry into the present state of surg. p. 210.

55) Remarques sur Dionis cours d'opérat. p. 249.

56) Chirurg. observ. and cases, vol. 2. p. 228.

57) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 664.

rechnet die Quetſchungen, welche ein ſo unzweckmäſsiges Werkzeug macht, leuchtete Jedem ein, daſs die Stelle, wo das Troikar eingeſtoſsen werden ſoll, ſchwer zu finden iſt, und daſs man ſie nur trifft, wenn die Blaſe vorher von Urin gewaltſam ausgedehnt worden.

449.

Groſses Aufſehn machte gegen die Mitte des Jahrhunderts Joh. Baſeilhac, der ſchon mehrmals als *Jean de S. Côme* aufgeführt iſt. Ein ſehr geſchickter Wundarzt, und ein höchſt rechtſchaffener, uneigennütziger, obwohl etwas roher, Mann, ward er durch eine Menge der glücklichſten Stein-Operationen berühmt, die er mit ſeinem ſo genannten verborgenen Steinmeſſer (*lithotome caché*) vornahm. Dies war ein vier Zoll langes, ſchmales, etwas gebogenes Meſſer, welches, zwiſchen zwey Blättchen eingeſchloſſen, vermittelſt einer Feder dergeſtalt herausgeſchnellt wird, daſs man die Oeffnung, oder den Winkel, welchen es mit den Blättchen macht, an einem mit dem Griffe verbundenen Maſsſtabe berechnen kann. Er fing den äuſsern Einſchnitt in der Mitte des linken Harnſchnellers an, und führte ihn dritthalb Zoll bis gegen den Sitzknorren fort. Auf einer gerinnten Sonde brachte er dann ſein Steinmeſſer hinein, lieſs es aufſpringen, und durchſchnitt von innen den Blaſenhals und die Harnröhre. Wo der Stein zu groſs war, gebrauchte er endlich eine Zange mit ſehr ſtarken Blättern, die inwendig mit eiſernen Nägeln beſchlagen waren. Damit glaubte er den Stein zerbrechen zu können [58]).

58) Recueil de pièces importantes ſur l'opération de la taille. Paris 1751. 12.

Gerade die abgemessene Oeffnung des Messers, welche unmöglich für alle Personen passen konnte, gereichte dieser Methode zum gröſsten Vorwurf, da auch Leichen-Oeffnungen lehrten, daſs der Mastdarm verletzt, die Blase durch und durchgestochen und wichtige Blutgefäſse durchschnitten waren [59]). Gegen diese Vorwürfe konnte sich Baseilhac nicht hinreichend vertheidigen [60]).

Einer der stärksten Gegner der Côme'schen Methode war Claud. Nicol. *le Cat*, der selbst 1755 nach Paris kam, um öffentlich, vor der Akademie der Chirurgie, seine Stein-Patienten zu operiren. Dies geschah mit ausgezeichnetem Glück. Le Cat's Hauptgrundsatz war, der äuſsere Einschnitt müsse weit gröſser als der innere seyn. Daher schnitt er mit einem starken, auf der Fläche der Schneide gerinnten Messer, seinem Urethrotom, auf einer gerinnten Sonde, anderthalb Zoll über dem After in krummer Linie die Bedeckungen gegen den Sitzknorren zu durch, öffnete so, indem der Queermuskel des Mittelfleisches zertheilt wurde, die Harnröhre, und brachte auf der Rinne des Urethrotoms ein anderes ebenfalls gerinntes Scalpell, mit kurzer Klinge und einem Knöpfchen an der Spitze, ein, welches er Cystitom nannte. Mit diesem schnitt er die Vorsteherdrüse blos ein, und setzte dann in die Rinne des Cystitoms das Zünglein des Gorgerets ein. Auf dem

59) Recueil etc. vol. 2. p. 402. Parallèle de la taille latérale de Mr. le Cat avec celle du lithotome caché, publiée par A. N. Nahuys. Amst. 1766. 8. Mém. de l'acad. de chir. vol. 3. p. 628.

60) Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie, p. 195. Paris 1779. 12.

Gorgeret ward endlich auch die Zange eingeführt [61]). Dieſe Methode fand ihre Lobredner an Juſtus Gottfr. *Günz* [62]), Claud. *Pouteau*, der aber beſonders die horizontale Lage des Kranken bey der Operation empſahl [63]), an Karl Kaſp. *Siebold* [64]) und Joh. Jac. *Hartenkeil*, Prof. in Salzburg (geb. 1761 † 1808) [65]).

Der berühmte *Acrel* operirte theils nach le Cat's, theils, wie Raph. Joh. *Steidele* [66]), nach Frère Côme's Methode [67]).

Cheſelden's Methode befolgten Joach. Friedr. *Henkel* [68]), *Bertrandi* [69]) und *Guerin* [70]). Doch ſetzte dieſer zu der Geräthſchaft noch einen Cyſtiphylax, um den Blaſenhals feſt zu halten, und einen gabelförmigen Führer, deſſen beide Arme oben durch einen beweglichen Queerſtift verbunden waren.

450.

Auſser der Verbeſſerung, welche Johann *Mudge*, Wundarzt zu Plymouth, bey Cheſelden's Vorrichtung anbrachte [71]), und die darin beſtand, daſs am Blatte

61) Mém. de l'acad. de Paris, 1738. p. 65. 1766. p. 59. Recueil de pièces etc. vol. 1. p. 11.

62) De calculum curandi viis. Lipſ. 1740. 8.

63) La taille au niveau. Paris 1763. 8.

64) Hiſtoria lithotomiae in eodem homine bis factae. Herbipol. 1778. 4.

65) Diſſ. de veſicae urinariae calculo. Herbip. 1785. 4.

66) Samml. verſchiedener Beobachtungen, S. 150.

67) Chirurg. händelſ. p. 356. 379.

68) Dritte Samml. med. u. chirurg. Anmerk. S. 79.

69) Delle operazioni di chirurg. vol. 2. p. 140.

70) Recueil des actes de la ſoc. de ſanté à Lyon, vol. 2. p. 389. 441.

71) Philoſ. transact. vol. 46. p. 24.

der Zange von aufsen ein Scalpell befestigt wurde, womit blos die angespannten Theile durchschnitten werden sollten, ohne den Mastdarm zu verletzen, war die wichtigste Verbesserung die, welche Cäsar *Hawkins*, Wundarzt am George-Hospital in London, vornahm. Sie bestand hauptsächlich in einem geschnäbelten hohlen Gorgeret mit schneidendem Rande. Die gewölbte Seite desselben, gegen den Mastdarm gerichtet, schützte diesen, und die Richtung des gerinnten Katheters sollte sowohl den Harnschnellern als den Saamen-Arterien Schutz gewähren. Bey dieser Vorrichtung wurde, aufser dem Körper der Blase, blos der Queermuskel des Mittelfleisches und die Harnröhre eingeschnitten [72]).

Diese Methode erhielt ausgezeichneten Beyfall. Nur das Gorgeret selbst suchten *Desault* [73]), *Bell* [74]), Christ. Fr. *Michaelis* [75]), Georg. *Cline* [76]), Wundarzt am Thomas-, und Karl *Blicke* [77]), Wundarzt am Bartholomäus-Hospital in London, zu verändern. Unter diesen war Cline's Verbesserung die zweckmäfsigste, indem, um die Quetschungen zu vermeiden, der stumpfe Rand in gerader Linie mit dem Knopfe fortlaufend und die Schneide kegelförmig gearbeitet wurde.

72) Pallas in Haller diss. chir. vol. 4. p. 299. Louis et Faguer de methodi Hawkinsianae praestantia. Paris 1769. 4.

73) Journ. de chirurg. vol. 1. p. 70.

74) Syst. of surgery, vol. 2. p. 42.

75) Medic. praktische Bibl. B. 1. S. 224.

76) Ehrlich's Beobacht. S. 227.

77) Earle's practic. observ. on the operat. for the stone. Lond. 1793. 8.

Um den Steinſchnitt bey Weibern zu machen, er-fand Domin. *Maſotti*, Lehrer der Chirurgie bey Santa Maria nuova in Florenz, ein dreyarmiges Gorgeret, womit die Harnröhre ausgedehnt wird, und eine ſtarke Zange, um den Stein heraus zu nehmen [78]).

451.

Die Vortheile des Aufſchubes der Operation, nach gemachtem äuſsern Einſchnitt, was die Franzoſen *à deux tems* nennen, leuchteten einem Wundarzt *Maret* eben ſo ſehr ein, als Pet. *Franco* im ſechzehnten Jahrhundert [79]). Schon die Schwierigkeit der Ausziehung und die Gefahr heftiger Entzündung ſchienen Maret den Aufſchub anzuzeigen, weil die inzwiſchen entſtandene Eiterung die Ausziehung des Steins, auch ohne Zange, erleichterte. Aber durchaus nothwendig wird ſie bey Verhärtung der Vorſteherdrüſe oder der Blaſe, bey Fiſteln im Mittelfleiſch und bey eingeklemmten oder eingeſackten Steinen [80]). Petr. *Camper* beſtätigte die Richtigkeit dieſes Grundſatzes aus Theorie und Erfahrung [81]). Ger. *ten Haaff* vertheidigte den Aufſchub der Operation, zumal bey Kindern [82]). Gerrit Jan *van Wy* ſuchte ihn einzuſchränken [83]). Vorzüglich nöthig fand Juſt. Chriſt. *Loder* den Aufſchub bey krampfhafter Zuſammenziehung der Blaſe und bedeutender Gröſse des Steins.

78) La litotomia delle donne perfezzionata. Firenz. 1763. 8. Soldo deſcr. degl' inſtrumenti di Rondinelli, p. 58 ſ. tav. 40.

79) Geſch. der Arzneyk. Th. 3. S. 574.

80) Mém. de l'acad. de Dijon, vol. 1. p. 95 ſ.

81) Mengelſtoffen over de ſteengroejing en derzelven heelwyze. Amſt. 1782. 8.

82) Verhandel. van het maatſch. te Harlem, D. 19. St. 1. p. 427.

83) Heelkond. mengelſtoff. p. 84.

452.

Obgleich der Seitenschnitt, auf solche Art verbessert, grossen Beyfall erhielt, so zeigte doch Petr. *Camper* sehr anschaulich [84]), welche Theile bey den verschiedenen Methoden verletzt werden, und dass beym Seitenschnitt fast gar keine grosse Steine heraus gebracht werden, ohne nachtheilige Verletzungen durch Erweiterungen, Quetschungen und Einschnitte zu veranlassen. Derselben Meinung trat auch Benj. *Bell* bey. Diese Schriftsteller gaben daher der hohen Geräthschaft den Vorzug, welche im achtzehnten Jahrhundert ebenfalls sehr verbessert wurde.

Jac. *Douglas* war der erste, der diese Methode auf einfache Weise vornahm, indem er erst die Blase mit lauem Gerstenwasser ausspritzte, und dann über der Schaambeinfuge neben der weissen Linie den Einschnitt machte. Die Blase öffnete er mit einem krummen Scalpell, ohne den Hals zu verletzen, und nahm den Stein mit den Fingern heraus [85]). Auf ähnliche Art verfuhren Wilh. *Cheselden* [86]) und Salv. *Morand* [87]): nur dass der letztere späterhin rieth, die vorläufigen Einspritzungen wegzulassen. Verkehrt und nachtheilig in hohem Grade war das Verfahren eines Wundarztes in Uitrecht, Joh. *Sermes*, der erst die Blase im Mittelfleisch aufschnitt, um durch die Wunde einen Katheter anzubringen, mit dem er über der Schaambeinfuge die Blase aufhob, und

84) Demonstr. anat. pathol. lib. 2. tab. 3.

85) Philos. transact. vol. 32. p. 82. Boretius in Haller diss. chir. vol. 3. p. 97.

86) Treat. on the high operation for the stone. Lond. 1723. 8.

87) Traité de la taille au haut appareil. Paris 1728. 8. Opuscules de Morand, vol. 2. p. 40.

sie dort abermals einschnitt [88]). *Heister* fürchtete die Verletzungen des Darmfells bey dieser Methode, und wandte nach der Operation blofse Heftpflaster an. Die Bauchnaht hielt er nur dann für nöthig, wenn die Wunde gehörig gereinigt worden, und der Schorf sich von den Lefzen gelöset habe. Er erzählte einige glückliche und unglückliche Fälle [89]).

Baseilhac, oder Frère Côme, erfand eine Methode, über der Schaambein-Fuge zu operiren, welche vielen Beyfall verdient. Um nämlich dem Urin, Schleim oder Eiter ungehinderten Abfluſs zu verschaffen, öffnete er vor der Operation bey Mannspersonen die häutige Harnröhre bis dicht an die Vorsteherdrüse. Dann spannte er die Haut über den Schaambeinen, durchschnitt sie bis auf die weiſse Linie, und stieſs nun einen oberwärts gespaltenen Troikar ohne Röhre bis zur Hälfte seiner Länge ein. In der Spalte des Troikars war aber eine Klinge mit einem Stifte befestigt, deren oberes Ende einen auswärts gebogenen Griff hatte, welcher an dem Griffe des Troikars lag. War der letztere eingestoſsen, so durchschnitt die Klinge zugleich die weiſse Linie. Nun ward ein krummes mit einem Knopfe versehenes Bistouri zwischen dem Darmfell und der weiſsen Linie eingeführt, und die letztere durchschnitten. Durch die untere Oeffnung der Harnröhre brachte er eine an der Spitze etwas gekrümmte Röhre, und in dieser eine lange runde gerinnte Nadel in die Blase, hob mit der Röhre die Blase in die Höhe, und, wenn diese gefühlt wurde, stieſs er die Nadel durch, wobey

88) Lithotomia Douglassiana, ofte een nieuwe wyze van steensnyden. Uitr. 1726. 8.

89) Haller diss. chir. vol. 4. p. 120.

das Darmfell zurück gehalten wurde. In die Rinne der Nadel ward dann das Bistouri zur Oeffnung der Blase eingesetzt, und endlich der Stein meist mit den Fingern heraus genommen. Zwey und achtzig Geschichten von dieser Operation beweisen den mehrentheils glücklichen Ausgang [90]).

Endlich ward auch die kleine oder die Celsische Geräthschaft von *Heister* [91]), *Pallucci* [92]) und Karl Friedr. *Clossius* [93]) unter gewissen Umständen empfohlen, und die im folgenden Jahrhundert geübte Zerkleinerung des Steins in der Blase vom englischen Obristen *Martin*, in Diensten der ostindischen Compagnie, an sich selbst, vermittelst einer Feile, vollbracht [94]).

M.

Operation der Gesäſsfistel.

453.

Wie die Apolinosen, die Quellmeiſsel und Aetzmittel im siebzehnten Jahrhundert immer mehr in Verfall kamen, seitdem man die rechte Anwendung des Messers gelernt, und besonders seitdem Ludwig XIV. sich so hatte operiren lassen, ist an seinem Orte berichtet [95]). In den französischen Schulen wenigstens ward

90) Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par dessus le pubis. Bruxelles 1779. 8.

91) Act. nat. cur. vol. 10. p. 54.

92) Nouvelles remarques sur la lithotomie. Paris 1750. 12.

93) Analecta ad methodum lithotomiae Celsianam. Tub. 1792. 4.

94) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1799. vol. 1. p. 120 f.

95) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 600. 601.

also das Messer vorgezogen. Felix Fistel-Messer war Joh. Ludw. *Petit* noch nicht einfach genug: er liess das Stilet weg, und schnitt auf einer gerinnten Sonde die Fistel auf, nahm mit demselben die Schwielen weg, ohne die Verletzung des Schliessmuskels zu fürchten, und stillte die Blutungen mit Tampons [96]). Bey blinden Fisteln fand *le Dran* doch das Stilet nothwendig, um es auf einer gerinnten Sonde in den After zu führen, und diesen erst damit über der schwielichten Stelle zu durchstossen [97]).

Aber es giebt Gesässfisteln, die man nicht ohne mehrere Werkzeuge operiren kann. Daher gebrauchte der bremische Wundarzt Runge ein Gorgeret [98]): darum machte Alex. *Monro* ein von Adam Drummond in Edinburgh erfundenes geschnäbeltes und mit einem Knöpfchen versehenes Zugmesser bekannt, welches er in der Furche einer gerinnten Sonde einbrachte [99]).

Doch Perciv. *Pott* suchte wieder die Vorzüge des einfachen Schnitts mit einem etwas gekrümmten und mit einem Knopfe versehenen Scalpell hervor zu heben, indem er zugleich das Schmelzen der schwielichten Theile von der Eiterung erwartete [100]). Aehnlich waren *Bell's* Grundsätze, der den Finger dem Gorgeret vorzog, statt der Wieken blosse Scharpie einlegte, und das Messer an der Spitze sondenartig arbeiten liess, um

96) Traité des malad. chirurg. vol. 2. p. 165.

97) Traité des opérat. de chirurg. p. 144.

98) Heister instit. chirurg. p. 1063. tab. 35.

99) Medic. essays and obs. of Edinb. vol. 5. p. 383.

100) Remarks on the disease, commonly called fistula in ano. Lond. 1765. 8.

den Finger nicht zu verletzen [1]). Ein hölzernes Gorgeret erfand *Percy*, mit dem er auch Scharpie und Aetzmittel in die Fistel brachte [2]).

Dem Pott'schen Messer gab *Savigny* dadurch eine Verbesserung, dass er an der Seite desselben eine spitzige Klinge anbrachte, die man hervor ziehn und zurück schieben kann. Wenn nun bey zurück gezogener spitziger Klinge das Messer in die Fistel und der Finger in den Mastdarm gebracht wird, so fühlt man das Knöpfchen des Messers mit dem Finger durch, und kann also die Stelle bestimmen, wo der Mastdarm durchbohrt werden muss. Dann schiebt man die spitzige Klinge vor [3]).

Noch einfacher und zweckmässiger ist Thomas *Whately's* Fistelmesser. Die Klinge ist sehr schmal, etwas gekrümmt, an der Spitze mit einem Knöpfchen versehn, mit einem Ring am Griff und einer Scheide, die die Klinge verbirgt und vermittelst einer Schraube befestigt ist. Sobald man mit dem Finger im Mastdarm das Knöpfchen des Messers fühlt, schraubt ein Gehülfe die Scheide los und zieht sie heraus, worauf der Schnitt vollbracht wird [4]) Unstreitig eine viel zweckmässigere Einrichtung, als *Valtolini's* Scheere, deren Klingen man aus einander nehmen und nach einander wieder einbringen sollte [5]). Doch ist *Sharp's* Vorschlag, ober-

1) System of surgery, vol. 2. p. 260.
2) Journ. de médec. vol. 72. p. 175.
3) Lond. med. journ. vol. 11. P. 3. p. 228.
4) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. vol. 3. p. 493.
5) Della fistola dell' ano. Bergam. 1790. 8.

flächliche Fiſteln, mit kurzem Kanal, mit der Scheere aufzuſchneiden, nicht zu tadeln [6]).

454.

Indeſſen wurden die Quellmeiſsel, die Wieken und Apolinoſen nicht vergeſſen. Wo die Fiſtel friſch iſt, empfahl Bened. *Duddell* [7]), und wo ihre Oeffnung ſo klein iſt, daſs man mit dem Scalpell nicht hinein kommen kann, rühmte *Sharp* die Quellmeiſsel [8]).

Die Apolinoſe erhielt ihren vorzüglichſten Vertheidiger an Petr. *Camper* [9]). Auch Ludolf *Guckenberger* zog ſie dann vor, wenn Hämorrhoidal-Beſchwerden, mit der Geſäſs-Fiſtel verbunden, leicht Blutungen erregen können [10]).

Viel Aufſehn machte Pet. *Foubert's* Methode, der ſich eines Bleydrahts zur Unterbindung bediente und dieſen vermittelſt geſchmolzenen Siegellacks in die Höhle eines Stilets befeſtigte, mit dem, als mit einer Spicknadel (*lardoir*), er den Bleydraht hinein brachte [11]). Joh. Franz *Bousquet* umwickelte den Bleydraht mit Scharpie [12]), worin ihm auch Ol. *Acrel* Beyfall gab, nur daſs dieſer die Spicknadel mit dem Bleydraht etwas über der Darmöffnung der Fiſtel durchführte [13]).

6) On the operations of ſurgery, p. 71.

7) Appendix to the treat. of the eye. Lond. 1733. 8.

8) a. O.

9) Verhandelingen van Hippocrates etc. over de Pypzweeren en Uitzakkingen van den Aars. Amſt. 1778. 8.

10) Diſſ. de ligatura fiſtularum ani. Gott. 1784. 8.

11) le Blanc précis d'opérations, vol. 1. p. 97.

12) Mém. ſur le traitement de la fiſtule à l'anus par la ligature. Stockh. 1766. 8.

13) Chirurg. händelſ. p. 311.

Gerade so handelte Mich. Jos. *Majault* [14]), und *Hunczovsky* versichert, dass zu seiner Zeit diese Methode in Paris sehr beliebt gewesen [15]). *Desault* machte sie nur etwas zusammengesetzter [16]).

N.

Absetzen der grössern Gliedmassen.

455.

Zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts war die Verduin'sche Methode die gangbarste [17]). Auch Joh. Ludw. *Petit* empfahl eine ähnliche Vorrichtung, verbesserte den Adern-Presser, und nahm als Hauptgrundsatz an, dass vom Knochen so viel und vom Fleisch so wenig als möglich weggenommen werden müsse. Zu dem Ende theilte er die Operation und nahm sie zu zwey verschiedenen Zeiten vor. Er zog die durchschnittenen Muskeln mit gespaltenen Longuetten in die Höhe, um sie mit den Bedeckungen nachher zur Umhüllung des Knochenstumpfes anwenden zu können. Die Nothwendigkeit der Amputation dehnte er zuerst auf gefährliche Aneurysmen, auf hartnäckigen Beinfrass und Schusswunden mit Zerschmetterung der Knochen aus [18]).

14) Journ. de médec. vol. 41. p. 70.

15) Medic. chirurg. Beob. Th. 1. S. 170.

16) Oeuvres chirurg. vol. 3. p. 175.

17) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 602.

18) Traité des malad. chirurg. vol. 3. p. 126. Mém. de l'acad. des scienc. 1732. p. 285.

Gegen Verduin's Methode erklärten sich Lor. *Heister* [19]), *de la Faye* [20]) und *Sharp* [21]) besonders aus dem Grunde, weil die Muskeln in widernatürliche Lagen gerathen, auch der zu starke Druck leicht den Brand hervor bringe. Aber die Regel ward allgemein als gültig anerkannt, so viel Fleisch als möglich zu sparen, damit das Vorspringen des Knochenstumpfes verhütet werde. Dazu empfahl Ludw. Ant. *Valentin* die Ablösung im gestreckten Zustande des Gliedes, ein Rath, den man nur in wenigen Fällen befolgen kann [22]). Mehr Beyfall erhielt das Verfahren Hugo *Ravaton's* und Remi de *Vermale's*, die zwey Fleischlappen, von vorn und hinten, zu erhalten suchten. Jener machte ausserdem noch einen Kreisschnitt, vier Zoll von dem Orte, wo der Knochen durchsägt werden soll. Vermale aber liess es bey zwey Einschnitten bewenden [23]). *Louis* meinte das Vorspringen der Knochen durch vorheriges Hinaufziehen der Muskeln vermittelst gespaltener Binden vermeiden zu können. Er zog den Zirkelschnitt der Erhaltung der Lappen vor [24]), worin ihm auch Domin. Joh. *Larrey*, Oberfeldwundarzt der französischen Armee, folgte [25]).

456.

Aber die Erhaltung eines beträchtlichen Fleischpolsters war ebenfalls die Absicht, in welcher Eduard

19) Instit. chir. p. 482.
20) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 240.
21) Critical inquiry, p. 268.
22) Recherches critiques sur la chirurgie moderne. Amst. 1772. 8.
23) Ravaton traité des playes d'armes à feu. Paris 1750. 8. Vermale observations de chirurgie. Londres. (s. a.) 8.
24) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 268. 410.
25) Mém. sur les amputations des membres. Paris 1797. 8.

Alanson, Wundarzt in Liverpool, einen kegelförmigen Schnitt von unten nach oben durch die fleischigen Theile führte, vorher aber die Haut kreisförmig durchschnitt, sie bis auf eine gewisse Höhe absonderte und zurück schlug, um sie nachher zur Decke des Stumpfes zu gebrauchen [26]). Eine Methode, die genau so, als Alanson vorschreibt, Niemand nachgemacht hat, und die wegen der ausserordentlichen Schmerzen, die sie verursacht, zu verwerfen ist.

Viel mehr Beyfall erhielt Rob. *Mynors*, Wundarztes in Birmingham, Verfahren. Er suchte vornehmlich Haut zu ersparen: daher er sie stark in die Höhe zog, zurück schlug, und die fleischigen Theile schief von unten nach oben durchschnitt [27]). Dieser Methode gaben *Bell* und *Desault* ihren Beyfall.

Zur Stillung der Blutungen aus den verletzten Arterien nach der Amputation schlug ein Wundarzt zu Châtre in Berry, *Brossard*, ums Jahr 1750 den Agaricus (*Boletus igniarius* L.) als das wirksamste Mittel vor [28]). Joh. *Faget*, Oberwundarzt an der Charité in Paris († 1762) [29]), und Salv. *Morand* [30]) wurden übertriebene Lobredner dieses Mittels, wobey die Unterbindung fast vergessen zu seyn schien. Auch Jos. *Warner* rühmte es sehr, ohne doch zu verhehlen, dass es bey Verletzungen grosser Arterien unzuverlässig sey [31]). So schränkte auch *Acrel* es nur auf Blutungen aus klei-

26) Practical observations upon amputation. Lond. 1779. 8.

27) Practical thoughts on amputation. Birmingh. 1783. 8.

28) Journ. des sav. 1751. Août. p. 536.

29) Philos. transact. vol. 47. p. 560.

30) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 220.

31) Cases in surgery, p. 140.

nern Arterien ein[32]). Henr. *Parker*[33]) und *le Cat*[34]) zeigten die Unentbehrlichkeit der Unterbindungen.

457.

Die Ablöſung der Gliedmaſsen aus den Gelenken, von *Munniks* im vorigen Jahrhundert verſucht, ward von Salv. *Morand*, *Puthod* und *Wohler*[35]), von *Brasdor* und *Barbet*[36]) am Oberſchenkel mit glücklichem Erfolge verſucht. Den Oberarm löſeten *le Dran*[37]), *Garengeot*[38]), Georg *de la Faye*[39]), *le Blanc*[40]), *Deſault*[41]) und *Sabatier*[42]) auf dieſe Art aus. Hugo *Park* rieth ſogar, dies Verfahren beym Knie-Gelenk zu befolgen[43]). Faſt aus allen Gelenken verſuchte *Moreau* die Ausſchälung der Knochen: am Ellbogen und Knie, im Unterfuſs und Plattfuſs gelang ihm die Operation, wenn die Knochen vom Beinfraſs zerſtört waren[44]).

32) Stockh. acad. handl. 1755. p. 148.

33) The ligature preferable to Agaric in ſecuring the blood-veſſels after amputation. Lond. 1755. 8.

34) Vandermonde recueil périod. vol. 2. p. 266.

35) Morand opuſc. de chir. vol. 1. p. 180.

36) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 740. Recueil de pièces, qui ont concouru pour le prix, vol. 9. p. 1.

37) Obſerv. de chirurg. vol. 1. p. 319. Traité des opérat. de chir. p. 365.

38) Traité des opérat. de chir. vol. 3. p. 350.

39) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 240.

40) Précis d'opérat. de chir. vol. 1. p. 327.

41) Haſſelberg comment. de nova humerum ex articulo exſtirpandi methodo. Gryph. 1788. 8.

42) Mém. de la ſoc. méd. d'émulation, vol. 3. p. 595.

43) Account of a new method of treating diseaſes of the joints. Lond. 1783. 8.

44) Journ. de médec. rédigé par Sedillot, tom. 17. p. 12.

458.

Die Nothwendigkeit der Amputation bey Zerschmetterung der Knochen, bey Verletzungen grosser Gefäfse und beym Beinfrafs ward, aufser Pet. Joh. *Boucher* [45]) und *Faure* [46]), vorzüglich von Joh. Ludw. *Bilguer* [47]) bestritten, doch zugegeben, dafs bey unheilbaren Zerstörungen, wie beym Brande, im Absetzen der Gliedmafsen das einzige Rettungsmittel zu finden sey. Sowohl seine eigene reiche, als *Schmucker's* Erfahrung im Felde [48]) unterstützten diese Grundsätze, die, wenn sie auch zu allgemein ausgedruckt waren, doch dazu dienten, den Leichtsinn zu zügeln, womit einige Feldwundärzte bey Zerschmetterungen gleich die Ablösung der Glieder vornahmen. Heftige Gegner der Bilguer'schen Grundsätze waren Salv. *Morand* [49]) und *de la Martinière* [50]): gründlich erörterte David van *Gesscher* die Streitfrage [51]): auch Rol. *Martin* [52]). Joh. *Bell* schrieb nicht ohne Bitterkeit gegen Bilguer [53]). Domin. Joh. *Larrey* machte die Amputation auf dem Schlachtfelde selbst zur Pflicht, wenn eine Kugel ein Glied, oder einen Theil desselben weggenommen, wenn die Knochen zerschmettert oder grofse Blutgefäfse und

45) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 304.

46) Mém. qui ont concouru pour le prix, vol. 1. p. 100.

47) Diss. de membrorum amputatione. Hal. 1761. 4.

48) Chirurg. Wahrnehmungen, B. 2. S. 493.

49) Opusc. de chir. vol. 1. p. 232.

50) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 1.

51) Verhandel. over de noodzaakelykheid der afzetting. Amst. 1771. 8.

52) Afhandl. om ben-sjukdom. p. 34.

53) Discourses on wounds, P. 3. p. 12. 30 f.

Nerven verletzt ſind, und führte eine Menge der intereſſanteſten Fälle zur Beſtätigung an [54]).

Endlich ward auch die unblutige Abnehmung der Gliedmaſsen, von Guy von Chauliac zuerſt empfohlen [55]), wieder verſucht. Joach. *Wrabez* band den Oberarm unter dem Ellbogen mit einer Schnur ab, welche täglich feſter angezogen wurde: in die Rinne ſtreute er ein Pulver aus Alaun, Myrrhen, Kamfer und China [56]). Darauf baute Wilh. Gottfr. *Ploucquet*, Prof. in Tübingen (geb. 1744 † 1814), indem er dies wegen langwieriger und gewiſs unerträglicher Schmerzen gar nicht anwendbare Verfahren bey magern und furchtſamen Perſonen empfahl [57]).

o.

Behandlung der Aneurysmen.

459.

Falſche Aneurysmen hatte man längſt durch künſtlichen Druck geheilt. Im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts war die Vorrichtung Pet. Michon's, Abbé's *Bourdelot* [58]), beliebt, die aus einer kleinen ſtählernen Platte, mit Baumwolle und Leder überzogen, beſtand [59]).

54) Mém. ſur les amputations des membres à la ſuite des coups de feu. Paris 1797. 8.

55) Geſch. der Arzneyk. Th. 2. S. 640.

56) Geſchichte eines ohne Meſſer abgeſetzten Oberarms. Freyb. 1782. 8.

57) Von der unblutigen Abnehmung der Glieder. Tüb. 1786. 8.

58) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 332.

59) Blegny zodiac. med. gall. ann. 2. p. 45. Dionis cours d'opérat. de chir. p. 586.

Petit [60]) und *Foubert* [61]) suchten dies Druckwerkzeug zu verbessern, womit man auch wahre Aneurysmen, wenn sie noch jung und begränzt waren und in der Nähe eines Knochens lagen, behandelte. So rühmte Zach. *Platner* ein Druckwerkzeug, von dem berliner Wundarzt *Senff* erfunden, welches in einem Kissen bestand, das mit einer Schraube auf die Geschwulst gedrückt und mit eisernen Bügeln um den Arm befestigt wurde [62]). Im falschen Aneurysma bediente sich Platner der Bleyplatte des Tulpius [63]), mit darüber gelegten vielfachen Compressen, welche durch die Zirkelbinde befestigt wurden [64]).

Karl *Guattani*, Wundarzt in Genua, beschränkte aber den künstlichen Druck auf die falschen Aneurysmen, bey denen er zuerst dicke Compressen, über diese zwey Bänder ins Kreuz legte, und endlich eine Zirkelbinde in mannichfachen Windungen anbringen liess [65]).

Inzwischen erhielt Senff's Druckwerkzeug, in einigen Abänderungen, bedeutenden Beyfall. *Acrel* [66]), *Plenck* [67]) und Aug. Gottl. *Richter* [68]) behandelten damit das falsche Aneurysma. Den Agaricus setzte Salv. *Morand* noch hinzu (S. 835.), und Ferd. *Leber*, Prof.

60) Traité des malad. chirurg. vol. 3. tab. 77.

61) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 541.

62) Platner instit. chir. §. 432. tab. 2. fig. 10.

63) Tulp. observ. 4, 16. p. 305.

64) Platner l. c. §. 434.

65) Lauth script. de aneurysm. p. 129.

66) Chirurg. händels. p. 462.

67) Samml. von Beobachtungen, Th. 2. S. 37.

68) Anfangsgr. der WA. B. 1. S. 334.

in Wien (geb. 1727 † 1808), benutzte den bloſsen Schwamm mit drüber gelegten Compreſſen im falſchen Aneurysma. Im wahren wandte er eine Platte von Kork an, die inwendig ausgehöhlt war [69]). So bediente man ſich in Frankreich häufig der Perret'ſchen Druckmaſchine [70]) auch im wahren Aneurysma. In Deutſchland wurden die gleichmäſsigen Einwickelungen der ganzen Gliedmaſsen mit langen und breiten Binden, unter denen man abgeſtumpfte Compreſſen angebracht hatte, angewandt. *Theden* empfahl ſie beſonders, um Waſſergeſchwülſte und Blut-Unterlaufungen zu verhüten [71]).

Der Gebrauch des Eiſes zur dauernden Zuſammenziehung bey falſchen Aneurysmen ward von Don. *Monro* empfohlen [72]), und *Guerin* beſtätigte den Nutzen deſſelben [73]).

460.

Nichts deſto weniger ward die Unterbindung der Arterie von den meiſten Schriftſtellern als das wichtigſte Mittel angeſehn, und, obgleich Einige die Furcht äuſserten, daſs durch Unterbindung der Stämme der Arterien die Ernährung der Gliedmaſsen leiden möge, ſo machten doch *Heiſter* [74]), *Gooch* [75]), *Sue* [76]), *Petit* [77]),

69) Plenck a. O. S. 116.

70) Hiſt. de la ſoc. de médec. à Paris, 1779. p. 500.

71) Neue Bemerk. und Erfahrungen, B. 1. S. 20.

72) Eſſays and obſerv. phyſ. and literar. vol. 3. p. 178.

73) Recueil des actes de la ſoc. de ſanté de Lyon, vol. 2. p. 102.

74) Inſtit. chirurg. p. 429.

75) Philoſ. transact. vol. 65. p. 378.

76) Journ. de médec. vol. 46. p. 10.

77) Daſ. vol. 83. p. 56.

vorzüglich aber Joh. *Bell* [78]), auf die Seiten-Arterien aufmerksam, die, nicht unterbunden, noch fortfahren das Glied zu ernähren.

Bey der Unterbindung selbst sonderte man gewöhnlich sehr sorgfältig den Nerven von der Arterie, eine schmerzhafte Operation, die aber schon *Ruysch* [79]), dann *Anel* [80]) und Andere dennoch für nothwendig hielten, und wozu Don. *Monro* [81]) und *Aikin* [82]) eigene, zum Theil unschickliche Werkzeuge anriethen.

Pet. Paul *Molinelli* bewies aber durch seine Erfahrung, dass die Mitunterbindung der Nerven keine bedenkliche Zufälle nach sich ziehe [83]), und Jac. Albert *Hazon* bestätigte dies durch Versuche an Hunden [84]). Claud. *Pouteau* tadelte desswegen die Lösung des Nerven, weil die Arterie, zu bloss gelegt, leicht eingeschnitten werde [85]). Eben so urtheilten Samuel *Sharp* [86]) und Ol. *Acrel* [87]).

461.

Man hatte sonst nach der Unterbindung, über und unter dem Aneurysma, die Geschwulst geöffnet, um

78) Discourses on wounds, P. 1. p. 46. Vergl. *Delaporte* dans les mém. de la soc. méd. d'émulat. vol. 7. p. 372.

79) Observ. anat. chir. 2. p. 56.

80) Sur la nouv. méthode de guérir les fistul. lacrim. p. 257.

81) Essays and observ. phys. and liter. vol. 3. p. 178. Al. Monro in Medic. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 4. p. 299.

82) White's cases in surgery, p. 111.

83) Comment. bonon. tom. 2. P. 1. p. 178. P. 2. p. 67.

84) Haller diss. chir. vol. 5. p. 217.

85) Oeuvres posthum. vol. 2. p. 100.

86) On the operat. of surgery, p. 210.

87) Chirurg. händels. p. 470.

das Gerinnsel heraus zu nehmen [88]). Aber schon *Anel* vermied die Oeffnung des Sackes, und Wilh. *Hunter* heilte ein Aneurysma der Kniekehl-Arterie, ohne die Geschwulst zu öffnen, dadurch, dass er den Stamm der Schenkel-Arterie mit drey bis vier etwas entfernten Bändern zusammen schnürte [89]). Eine Operation, die, trotz ihrer grossen Schwierigkeiten, Mehrern, als Bradford *Wilmer*, Wundarzt in Coventry, Warwickshire [90]), Ever. *Home* [91]) und Thompson *Forster*, Wundarzt am Guy's-Hospital in London [92]), gelang.

Desault operirte auch nach *Hunter* mit glücklichem Erfolge, und brachte eine wesentliche Verbesserung der Vorrichtung bey dem Unterbinden an. Er brachte nämlich ein krumm gebogenes silbernes Scheidchen mit einem elastischen geöhrten Stilet unter der Geschwulst durch. In das Stilet ward der Faden gebracht, durchgeführt, das Scheidchen zurück gezogen, die Enden des Fadens durch ein silbernes Röhrchen gesteckt, und, um den Knoten fest zu schürzen, ein kleiner hölzerner Keil eingeschoben [93]).

Die Amputation, welche Mehrere bey Aneurysmen vorschlugen [94]), glückte, so viel bekannt ist, nur

88) Heister instit. chirurg. p. 427. Platner instit. chir. §. 443.

89) Med. obs. and inquir. by a soc. of phys. in Lond. vol. 2. p. 390.

90) Cases and remarks in surgery, p. 175. Lond. 1779. 8.

91) Transact. of the soc. of medic. and chir. knowledge, vol. 1. p. 138. vol. 2. p. 238.

92) Medic. facts and obs. vol. 5. p. 6. Vergl. Fischer in Richter's Biblioth. B. 15. S. 365. Cailliot essai sur l'aneurysme. Paris 1799. 8.

93) Oeuvr. chirurg. vol. 3. p. 290.

94) Gesscher over de noodzaakelykh. der afzetting, p. 70. Richter's Anfangsgr. der WA. B. 1. S. 344.

Perc. *Pott,* nach Michaëlis Zeugniss [95]). In allen andern Fällen lief sie unglücklich ab.

Neuntes Kapitel.

Geschichte der Entbindungskunst im achtzehnten Jahrhundert.

I.

Wichtigste Lehranstalten.

462.

Man kann zwey wichtige Epochen der Geburtshülfe im achtzehnten Jahrhundert annehmen. Die erste ward durch die Einführung des Hebels und der Zange (1730 — 1740), die zweyte durch den Streit über die Trennung der Schaambeinfuge (1770) gebildet. Dieser Streit fällt zugleich in die Periode, wo klare Ansichten über das Geschäfft der Geburt und vernünftige Grundsätze über die Anwendung der Werkzeuge allgemeiner wurden.

Die Niederlande und Frankreich waren die Schauplätze, auf welchen die wichtigsten Gegenstände und Streitfragen in der Entbindungskunst verhandelt wurden, wo auch die ersten Hebammen-Schulen und Lehranstalten für dieses Fach erstanden. In Amsterdam war der berühmte Anatom Fr. *Ruysch* der erste Hebammen-Lehrer. Den eigenen runden Muskel im Grunde des Uterus, den er entdeckt haben wollte [96]), den auch

95) Richter's Bibl. B. 6. S. 147.

96) Adverf. anat. dec. 2. p. 17. De musculo in fundo uteri observato. Amst. 1726. 4.

Alex. *Monro* [97]) und Thom. *Simſon* (S. 212.) annahmen, benutzte er, um die gewaltſame Löſung der Nachgeburt zu tadeln, weil dadurch zu Verletzungen und Umſtülpungen des Uterus Gelegenheit gegeben werde. Nichts deſto weniger blieb es vielen deutſchen Geburtshelfern Grundgeſetz, die Nachgeburt ſo ſchnell als möglich und mit Gewalt zu löſen [98]).

Ruyſchens Nachfolger, *Roëll,* Vorſteher des Collegiums der Wundärzte und Apotheker, benutzte ſein Anſehn auf unwürdige Art, indem er (1746—1750) jeden angehenden Geburtshelfer zwingen wollte, ſich von dem Collegium nicht allein examiniren zu laſſen, ſondern auch das Roonhuyzen'ſche Geheimniſs, in deſſen alleinigem Beſitz das Collegium zu ſeyn vorgab, von demſelben zu kaufen. Die Streitigkeiten, welche darüber geführt wurden, ſollen ſpäter noch einmal berührt werden.

463.

In Frankreich war im Anfange des Jahrhunderts das *Hôtel-Dieu* die gröſste und berühmteſte Hebammen-Schule. Aber auſser einem Chirurgus durften zu Lamotte's Zeit faſt gar keine junge Leute zur Erlernung der Kunſt zugelaſſen werden [99]). Erſt *Gregoire* errichtete eine Lehranſtalt für angehende Geburtshelfer, die von den meiſten, nachmals ausgezeichneten Männern, beſucht worden iſt. Ein gleiches gilt von der Hebammen-Schule in Straſsburg, welche durch Veranſtaltung

97) Med. eſſays and obſerv. of a ſoc. in Edinb. vol. 2. p. 123.

98) Jo. Valent. Harttramfft diſſ. de non differenda ſecundinarum adhaerentium extractione. Lipſ. 1735. 4.

99) Traité complet des accouchem. p. 17.

des Prätors von Klinglin 1728 auch zu einer Lehranstalt für Studirende erhoben wurde. Dieser stand Joh. Jac. *Fried* (geb. 1689 † 1769) vor, und zog durch seinen Ruf unzählige Jünglinge aus dem Auslande nach Strafsburg.

Für die Hebammen in Frankreich war Frau le *Boursier du Coudray* eine wohlthätige Erscheinung. Da das von dieser geschickten Hebamme erfundene Fantom und ihr Lehrbuch der Hebammenkunst [100]) den Beyfall der Akademie der Chirurgie erhalten: so ward sie beauftragt, in allen Provinzen umher zu reisen und die Hebammen zu unterweisen.

464.

Entbindungshäuser wurden in Grofsbritannien zwar früh, 1745 in Dublin, 1749 in London, errichtet. Aber eine Lehranstalt ward erst 1765 mit dem *Westminster lying-in hospital*, auf Leake's Betrieb, verbunden. Eine Privat-Anstalt dieser Art hatte Rich. *Manningham* schon 1736 in seinem Hause errichtet [1]). Itzt sind in London allein nicht weniger als vierzehn Entbindungs- und eben so viele Lehranstalten für die Geburtshülfe [2]).

In Deutschland war die berliner Hebammenschule, 1751 errichtet, die erste. Joh. Fr. *Meckel*, Joach. Fr. *Henkel* und Joh. Phil. *Hagen* (geb. 1734 † 1792) waren nach einander Vorsteher und Lehrer der Kunst. Im

100) Abrégé de l'art des accouchemens. Paris 1759. 12.

1) Manningham artis obstetric. compend. praef.

2) Britton's picture of London, p. 244. 306—309. ed. 25. Lond. 1827. 12.

preuſsiſchen Staat waren auſserdem im Jahr 1786 vierzehn Hebammenlehrer für die Provinzen (Schleſien ausgenommen). Wichtiger aber wurde die Göttinger Entbindungs-Anſtalt, ebenfalls 1751 geſtiftet, an der Joh. Georg. *Röderer*, Henr. Aug. *Wrisberg* und Friedr. Benj. *Oſiander* (geb. 1759 † 1822) durch gelehrten Unterricht ſich groſse Verdienſte erwarben.

In Wien ward Henr. Joh. Nepom. *Crantz* 1752 als erſter Lehrer der Entbindungskunſt und 1774 Raphael Joh. *Steidele* als Profeſſor der theoretiſchen Geburtshülfe bey dem ſo genannten ſpaniſchen Spital angeſtellt. Joſeph II. ſtiftete 1784 ein eigenes groſses Gebärhaus, an welchem Sim. *Zeller* und Lucas Joh. *Boer* ſich einen bedeutenden Ruf erwarben.

Aber auch die Lehranſtalten zu Caſſel und Marburg unter Georg. Wilh. *Stein* (geb. 1737 † 1803), zu Jena unter Joh. Chriſt. *Stark* (geb. 1753 † 1811) und zu Halle unter Phil. Friedr. *Meckel* erwarben groſsen Beyfall.

In Dänemark war die Entbindungs- und Lehranſtalt zu Kopenhagen unter Matth. *Saxtorph* (geb. 1740 † 1801) berühmt.

Endlich wurde in Italien zu Florenz eine Lehranſtalt errichtet, an der Joſ. *Veſpa* und Franz *Valle* ſtanden. Selbſt der Papſt Pius VI. ſorgte für die Aufnahme der Entbindungskunſt in ſeinen Staaten durch die Gründung eines eigenen Lehrſtuhls, den Franz *Asdrubali* am Ende des achtzehnten Jahrhunderts einnahm.

II.

Geschichte der Kunst selbst in den gebildetern Staaten Europens.

465.

Fangen wir von den Niederlanden an, wo Deventer's „Morgenröthe der Hebammen" im siebzehnten Jahrhundert einen hellen Tag verhiefs [3]), und wo, wie wir gesehn haben, Roonhuyzen's wohlthätiges Geheimnifs mit menschenfeindlicher Habsucht verkauft wurde; so war es Joh. *Palfyn*, Wundarzt in Gent (geb. 1649 † 1730), der um das Jahr 1723 der Akademie der Wissenschaften in Paris ein Werkzeug vorzeigte, welches aus zwey stählernen Löffeln bestand und zur Herausschaffung des eingekeilten Kopfes dienen sollte [4]). Dasselbe liefs *Heister*, der es von ihm erhalten, zuerst abbilden, doch ohne viel Rühmens davon zu machen [5]). Da inzwischen Alex. *Butter* in Edinburgh [6]) und Ed. *Chapman* zu South-Hallstead in Essex dies Werkzeug in Form einer Zange, der letztere mit gefensterten Blättern [7]), bekannt gemacht hatten; so verwarfen einige holländische Geburtshelfer, wie Joh. *Huwé*, dasselbe gänzlich [8]). Oder sie machten zwar, wie Joh. Dan. *Schlichting*, ein ähnliches bekannt, wufsten aber nicht damit umzugehn, und verursachten, weil sie den Ute-

3) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 608.

4) Levret observat. p. 81.

5) Instit. chir. p. 980. 981. tab. 30. f. 16—18.

6) Medic. essays and observ. vol. 3. tab. 5. f. 4.

7) A treatise on the improvement of midwifery. Lond. 1733. 1735. 8.

8) Onderwys der vrouwen angaaende het kinderbaaren. Harlem 1735. 8.

rus ſelbſt zum Theil damit erweitern wollten, Beſchädigungen [9]).

Peter *Rahtlauw* indeſſen, der auf einem andern Wege Roonhuyzen's Löffel kennen gelernt, lieſs ihn gerade ſo abbilden, als Schlichting, wodurch bewieſen wurde, daſs dieſer wirklich das wahre Geheimniſs beſeſſen [10]). Rahtlauw lieſs die Blätter mit weichem Leder überziehn, und brauchte das Werkzeug blos bey Einkeilung des Kopfes, wozu er auch noch eine Zange mit durchbrochenen Blättern vorſchlug, gerade wie ſie Chapman ſchon empfohlen. Wenig abweichend war Abrah. *Titſingh's* Bericht von dem Roonhuyzen'ſchen Werkzeug, von dem er auch die einzelen Blätter, als Hebel, gebrauchte, um den eingekeilten Kopf von den Schaambeinen abzuleiten [11]). Paulus de *Wind*, Arzt in Middelburg, der von Palfyn's Werkzeug geringſchätzend ſpricht, machte, als *ſeine* Erfindung, doch ein ganz ähnliches bekannt [12]).

Endlich aber traten zwey Aerzte zu Amſterdam, Jacob *de Viſſcher* und Hugo *van de Poll*, mit einem Werkzeug hervor, welches ſie als Roonhuyzen's wahres Geheimniſs ausgaben [13]). Es war ein viereckter länglicher breiter eiſerner Stab, an beiden Enden gebogen, und mit Hundsleder umwickelt. Damit ſollte der Kopf

9) Schlichting embryulcia nova detecta. Amſt. 1747. 8.

10) Het beroemd geheim in de Vroedkunde van Roonhuyzen ontdekt. Amſt. 1747. 8.

11) Diana ontdekkende het geheim der dwaazen, die ſig Vroedmeeſters noemen. Amſt. 1750. 4.

12) 'T geklemd hoofd geredt. Middelb. (1754.) 8.

13) Het Roonhuyziaanſch geheim in de Vroedkunde ontdekt. Leiden 1754. 8.

von den Knochen, auf denen er fest sitze, abgeleitet werden. Dieser Hebel scheint dem ursprünglichen Chamberlaine'schen nachgebildet zu seyn.

Den wahren Werth und die Anzeigen zum Gebrauch der Zange kannte Cornel. *Plevier* besser als seine frühern Landesleute, so wie er auch über die Lösung der Nachgeburt vernünftige Grundsätze äusserte [14]. Dem trefflichen Petr. *Camper* verdanken wir gleichfalls Aufklärungen über die genaue Bestimmung der Axe und Durchmesser des Beckens, über die Stellung des schwangern Uterus, die Lage des Kindes, die verschiedenen Einkeilungen und die Anwendung der Zange [15].

In der letzten Hälfte des Jahrhunderts fehlt es der niederländischen Literatur an bedeutenden Erzeugnissen in diesem Felde. Nur zwey Schriften über die Lösung der Nachgeburt sind bekannt geworden [16].

466.

Desto reichhaltiger und wichtiger ist die französische Literatur. Der älteste Schriftsteller in diesem Jahrhundert, Wilh. Mauquest *de Lamotte*, zeugt noch ganz für die Rohheit der Kunst, ehe erleichternde

14) Gezuijverde Vroedkonst. Amst. 1751. 4. Vergl. J. Mulder historia literaria et critica forcipum et vectium obstetriciorum. LB. 1794. 8.

15) Zu Smellie's Werk entwarf er zum Theil die Zeichnungen, und in seiner holländischen Ausgabe von Mauriceau (Amsterd. 1754. 4.) sind die trefflichen Untersuchungen von ihm enthalten.

16) C. H. Donner de secundinarum expulsione. LB. 1789. 4. Jac. v. d. Haas Aanmerkingen over het zoo schadelyk als gevaarlyk aafhalen van den Nageboorte. Amst. 1797. 8.

Werkzeuge eingeführt waren. Die Wendung auf die Füſse und das gewaltſame Herausholen des Kindes ſind die vorzüglichſten Zwecke ſeiner Bemühungen [17]). Dieſe Rohheit nahm ab, ſeitdem Jacob *Mesnard*, Wundarzt in Rouen [18]), und *Rigaudeaux* in Douay [19]) Werkzeuge bekannt gemacht hatten, die den Roonhuyzen'ſchen nachgebildet waren.

Klaſſiſches Anſehn erhielten die Schriften des berühmten Andr. *Levret* (S. 538.). Er unterſuchte zuerſt die verſchiedene Anlage des Mutterkuchens, und fand, daſs die Anheftung an dem Muttermunde unter andern Urſachen bedenklicher Geburten eine der wichtigſten ſey. Er ſuchte die Geburtszange zu verbeſſern, und lieſs ihre Blätter kerben, um den Kopf feſter zu halten, und das Schloſs der Zange mit veränderlicher Axe verſehn, um in drey verſchiedenen Graden das eine Blatt höher zu ſtellen als das andere [20]). Beſonders wichtig iſt ſein Werk über die Mutter-Polypen, ihre Entſtehung und Behandlung [21]).

Sehr viel trug auch Nic. *Puzos* (S. 538.) zur Aufnahme der Geburtshülfe in Frankreich bey. Er lehrte die Art des kunſtmäſsigen Zufühlens, machte auf die Veränderungen des Muttermundes aufmerkſam, wie auf die Anſammlung der falſchen Wäſſer zwiſchen den

17) Traité complet des accouchemens. Paris 1721. 8.

18) Le guide des accoucheurs. Paris 1743. 8.

19) Vandermonde recueil périod. tom. 2. p. 197.

20) Obſervations ſur les cauſes et les accidens de pluſieurs accouchemens laborieux. Paris 1747. 8. Suite des obſervations. 1751. L'art des accouchemens. Paris 1761. 8.

21) Obſervations ſur la cure radicale de pluſieurs polypes. Paris 1749. 8.

Häuten des Eyes. Er zeigte, daſs Blutſtürzungen während der Schwangerſchaft oft von Unthätigkeit des Uterus entſtehn, und daſs man mit ſanftem Reiben des letztern durch die Bauchwände oft die Kräfte des Organs zur Vollendung der natürlichen Geburts-Arbeit aufreizen könne [22]). Ueber die Löſung der Nachgeburt äuſsert er vernünftige Grundſätze: dagegen wollte F. A. *Deleurye*, Wundarzt bey dem Châtelet und Lehrer der Geburtshülfe in Paris, dieſelbe ſofort ausziehn. Auch veranlaſste er durch ſeine Meinung von dem Dehnen der Knorpel und dem Auseinanderweichen der Beckenknochen die Methode der Trennung der Schaambeinfuge [23]).

467.

Nach Levret erhielt Joh. Ludw. *Baudelocque* (geb. 1746 † 1810) als Lehrer der Entbindungskunſt und praktiſcher Geburtshelfer den gröſsten Ruhm, den Alphonſ. Leroy und Sacombe vergebens zu ſchmälern ſuchten. Ein Schüler von Franz Ludw. Joſ. *Solayrès* de Renhac, Prof. in Paris, hatte er dieſem ſeine Einſichten in den Mechanismus der natürlichen Geburt zu verdanken, die er durch eigenes Nachdenken und fortgeſetzte Uebungen zu berichtigen und zu vervollkommnen ſuchte. Er unterſchied die Geburten nach den verſchiedenen Verhältniſſen und Lagen der Theile des Kindes gegen das Becken und den Uterus. Er war es, der die verſchiedenen Durchmeſſer des Beckens zu beſtimmen ſuchte, und ein Handbuch der Entbindungs-

22) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 358—376. Puzos traité des accouchemens. Paris 1759. 4.

23) Traité des accouchemens. Paris 1770. 8.

kunſt heraus gab, deſſen Vorzüge allgemein anerkannt, und von dem Ueberſetzungen in mehrern Sprachen heraus gekommen ſind [24]). Nur tadelt man ſeine unrichtige Anlegung der Zange und ſeine Vorliebe zu Operationen [25]).

468.

Die Operation der Schaambein - Trennung ward zuerſt von einem Wundarzt in Paris, J. R. *Sigault*, 1768 der Akademie der Chirurgie, vorzugsweiſe vor dem Kaiſerſchnitt, empfohlen, von dieſer aber auf Ruffel's Bericht verworfen, von Sigault nochmals [26]), auch von Petr. *Camper* [27]), vertheidigt, und 1777 den erſten October an einer verwachſenen Frau, die ſchon viermal entbunden war, unter Beyſeyn Alph. Leroy's wirklich unternommen. Obgleich die Frau das Leben davon brachte, ſo bekam ſie doch einen Mutter-Vorfall, beſtändiges unwillkührliches Harnen und ſehr beſchwerlichen Gang. Aber die Regierung ſetzte dem Operateur, wie der Frau, Gehalte aus, eine Denkmünze wurde geſchlagen, wodurch Sigault's Name verewigt werden ſollte [28]). Nun ward dieſe Operation, oft ohne dringende Anzeige, in Frankreich nicht al-

24) L'art des accouchemens. vol. 1. 2. Paris 1781. 8. 1822. Die deutſche Ueberſetzung von P. F. Meckel. B. 1. 2. Leipz. 1782. 1791. 8. Die engliſche von J. Heath. B. 1—3. Lond. 1790. 8. Die holländiſche von A. Soek. B. 1—4. Dordrecht 1791. 8.

25) Oſiander's Lehrb. der Entbindungsk. B. 1. S. 429.

26) An in partu contra naturam ſectio ſymphyſeos oſſium pubis ſectione caeſarea promtior ac tutior. Andegavi 1773. 8.

27) Epiſt. de emolumentis ſynchondroſeos oſſium pubis. Groening. 1774. 8.

28) Récit de ce qui ſ'eſt paſſé à la faculté de médecine au ſujet de la ſection de la ſymphyſe des os pubis. Paris 1777. 4.

lein, sondern auch in Deutschland, mit einem Leichtsinn unternommen, der um so tadelnswerther war, da man kaum ein Beyspiel aufstellen konnte, wo für Mutter und Kind ein glücklicher Ausgang statt gefunden, und da in namhaften Fällen, während der Zurüstungen zum Schnitt, die Entbindung durch die Natur bewirkt worden [29]).

469.

Endlich ward der verderbliche Geist der politischen Umwälzung Frankreichs durch J. F. *Sacombe* auch in die Geburtshülfe eingeführt. Seit dem Jahr 1791 hatte dieser an Kenntniss arme, an Selbstvertrauen überreiche Mann mit alles übertäubendem Geschrey angekündigt, dass er die Geburtshülfe von allem Beytritt der Kunst befreyen und sie den Händen der Natur wieder übergeben wolle. Er behauptete in mehrern Schriften, die schnell auf einander folgten und alle das Gepräge der unbesonnensten Uebereilung und der rohesten Empirie haben [30]): eine jede Frau, die empfangen könne, sey auch im Stande, natürlich, ohne fremde Beyhülfe, zu gebähren. Ein fehlerhaftes Becken sey noch immer weit genug, den Kopf, der sich ins Unendliche zusammen drücken lasse, durchzulassen. Er getraue sich daher, eine Person, die, nach Aussage der gewöhnlichen Entbindungskünstler, das fehlerhafteste Becken habe, wenn sie nur während der Schwan-

29) Stein in Reichard's medic. Wochenbl. f. Aerzte, B. 1. S. 141. Osiander a. O. S. 438—442.

30) Le médecin accoucheur. Paris 1791. 12. Avis aux sages femmes. Paris 1792. 8. La Luciniade, ou l'art des accouchemens. Poëme didactique. Paris 1792. 8. Observations médico-chirurgicales. Paris 1793. 8.

gerschaft noch nicht Blut weggelassen, und sie ihm acht Tage vor der Geburt übergeben werde, ohne alle Werkzeuge und Operationen glücklich zu entbinden. Mit diesen unsinnigen Prahlereyen verband Sacombe die verkehrtesten Begriffe von der Lage des Kindes. Vor der Geburt liege es auf dem Rücken vor dem Muttermunde: dann aber richte es sich auf den Kopf.

Indessen gelang es ihm eine Schule zu stiften, die er *Ecole anticésarienne* nannte, weil sie sich als Feindinn des Kaiserschnitts angab. Nur kurze Zeit ward diese Schule, am meisten von Hebammen, besucht. Sacombe's Herausforderung an Baudelocque, ihm eine Schwangere mit sehr fehlerhaftem Becken zu liefern, nahm dieser endlich an. Aber nach fünftägigem Warten musste Sacombe endlich doch zur Enthirnung und Zerstückelung des Kindes schreiten. Die Frau starb fünf Tage darnach. Dieser entscheidende Vorfall brachte Sacombe um allen Credit und in die verdiente Vergessenheit [31]).

470.

In England war in der ersten Hälfte des Jahrhunderts Rich. *Manningham*, Mitglied des Collegii der Aerzte in London, der berühmteste Geburtshelfer. In seiner Schrift bemerkt man noch Deventer's Grundsätze, vom Stürzen des Kindes im siebenten oder achten Monat, von der schiefen Lage des Uterus, als vorzüglichster Ursache schwerer Geburten. Diese Irrthümer berichtigte Phil. Ad. *Böhmer* (S. 75.) in seiner Ausgabe,

31) Demangeon examen critique de la doctrine et des procédés du Cit. Sacombe dans l'art des accouchemens. Paris 1799. 8.

und machte zugleich die so genannte englische Zange, die er aus Paris mitgebracht, bekannt [32]).

Den Gebrauch der Zange empfahl Benjam. *Pugh*, Wundarzt zu Chelmsford, in mehrern Fällen, und äusserte über die künstliche Entbindung zum Theil paradoxe Grundsätze [33]).

Seine frühern Landsleute übertraf Wilh. *Smellie* weit an gegründetem Ruf als Geburtshelfer. (Geb. 1680 † 1763). Nicht ohne Auszeichnung bearbeitete er die Theorie, die verschiedenen Dimensionen und das Verhältniss der Axe des Beckens zur Axe des Kopfes: doch war er nicht frey von bedeutenden Irrthümern; z. B. dass der Muttermund einer Schwangern nicht fester geschlossen sey, als bey einer Ungeschwängerten; dass die Wände des Uterus sich in der Schwangerschaft nicht verdicken. Die Zange verbesserte er durch die Einbiegung an den Rändern, und wollte, obgleich die seinige sehr kurz war, sie doch bey Einkeilung des Kopfes in der Tiefe des Beckens anwenden [34]).

Smellie hatte die horizontale Lage als die beste bey natürlichen Geburten angegeben: Johann *Burton*, Arzt zu York, empfahl die Lage auf der linken Seite im Bette [35]). Diese Lage erhielt in London fast allgemeinen Beyfall, desto weniger seine zweckwidrige Kün-

32) Manningham artis obstetriciae compendium. Lond. 1739. 4. Hall. 1745. 4.

33) A treatise of midwifery. Lond. 1748. 8.

34) A treatise on the theory and practice of midwifery. Lond. 1752. vol. 1. 2. 1779. 8. A collection of cases and observations on midwifery. vol. 1. 2. Lond. 1754. 1756. 8.

35) An essay towards a complete new system of midwifery. Lond. 1751. 8.

ſteley an der Geburtszange. Von geringer Bedeutung waren die Schriften von Brudenell *Exton*[36]) und Rob. Wallace *Johnſon*[37]), Arzt zu Brentford, der W. Hunter's Ideen über die Entbehrlichkeit der Geburtszange zu verbreiten ſuchte. Ein gutes Handbuch ſchrieb Alex. *Hamilton*, Prof. der Entbindungskunſt in Edinburgh (geb. 1731 † 1802)[38]). Weniger empfehlungswerth iſt das Handbuch von Ed. *Foſter*, Prof. in Dublin[39]): nicht beſonders wichtig die Schrift von Wilh. *Deaſe* (S. 777.)[40]). Seinen *Extractor*, eine Art Hebel mit gegittertem Blatt, zog er der Geburtszange vor. Eben ſo urtheilte Thom. *Denman*, Geburtshelfer am Middleſex-Entbindungshauſe in London (geb. 1731 † 1814), der den Hebel ebenfalls den kurzen engliſchen Geburtszangen vorzog, und über die Wendung nicht die beſten Anſichten hatte[41]).

Daſs die Entbindungskunſt in England nicht gleiche Fortſchritte mit der Chirurgie gemacht, beweiſet auch Wilh. *Osborne*, Geburtshelfer an dem allgemeinen Entbindungshauſe in London, der, wenn die Conjugata des Beckens unter drey Zoll hat, kein anderes Mittel, die Kreiſſende zu retten, kennt, als die Enthirnung[42]). Seiner Zange, der Levret'ſchen mit Smel-

36) A new and general ſyſtem of midwifery. Lond. 1751. 8.

37) A new ſyſtem of midwifery. Lond. 1769. 4.

38) Treat. of midwifery. Lond. 1781. 8.

39) The principles and practice of midwifery. Lond. 1781. 8.

40) Obſervations in midwifery. Dublin 1783. 8.

41) Aphorismes on the application and uſe of the forceps. Lond. 1783. 8. Introduction to the practice of midwifery. Lond. 1789. 8.

42) Eſſay on the laborious parturition. Lond. 1783. 8.

lie's Schloss, giebt er in jedem Falle den Vorzug vor dem Hebel. Den Kaiserschnitt verdammt er völlig, als eine durchaus tödtliche Operation [43]). Wider seine Behauptung, besonders wider seine Gleichgültigkeit gegen die Enthirnung, schrieb Rob. *Bland*, Arzt am *Westminster general-dispensary* [44]).

471.

Wir wenden uns zu den Deutschen. Obgleich unter ihnen die Zange schon seit 1745 durch Böhmer bekannt war, so blieben sie doch, bis auf Röderer, nicht allein bey der gewaltsamen Lösung der Nachgeburt, wie Harttramfft's oben (S. 844.) angeführtes Beyspiel beweiset; sondern die unverantwortlichste Zerstückelung des Kindes in schwierigen Fällen und die roheste Behandlung der Mutter blieb auch Sitte, wie wenigstens Joh. Andr. *Diesch*, Arzt in Augsburg [45]), und Joh. Dan. *Mittelhäuser*, Arzt zu Weissenfels [46]), durch abschreckende Beyspiele bezeugen.

Aber Joh. Georg. *Röderer* zündete, als würdiger Schüler Fried's und Smellie's, durch gründliche anatomische Kenntniss ein neues wohlthätiges Licht über die Theorie der Geburtshülfe an, indem er die Axe des Beckens genau untersuchte, gute Abbildungen des Uterus und der Früchte gab, auch die Smellie'sche Zange

43) Essays on the practice of midwifery in natural and difficult labours. Lond. 1792. 8.

44) Observations on human and comparative parturition. Lond. 1794. 8.

45) De usu cultrorum ac uncinorum eximio in partu praeternaturali. Suobaci 1759. 4.

46) Praktische Abhandlung vom Accouchiren. Leipz. 1754. 8.

verbeſſerte, und ein Lehrbuch ſchrieb, welches allgemeinen Beyfall erhalten [47]).

Nicht geringe ſind auch Henr. Nep. *Crantz* (S. 416.) Verdienſte um dieſe wohlthätige Kunſt. In ſeinem Handbuch eiferte er mit Recht gegen den Gebrauch verletzender Werkzeuge, empfahl vorzugsweiſe die Levret'ſche Zange, und machte gute Beobachtungen über den Riſs des Uterus [48]).

472.

Der wahre Gründer der verbeſſerten Entbindungskunſt in Deutſchland war Georg. Wilh. *Stein* (S. 846.). Seine vornehmſten Verdienſte beſtanden in der ſorgfältigſten Meſſung des Beckens, wozu er eigene Werkzeuge erfand, in der klaren und richtigen Auseinanderſetzung des Wendungs-Geſchäffts, in der gründlichen Anleitung zum Gebrauch der Zange und in der genauen Ausmittelung der Anzeigen zum Kaiſerſchnitt [49]).

Die übrigen ausgezeichneten Schriftſteller Deutſchlands in dieſem Fache waren: Jodocus *Ehrhart*, Arzt in Memmingen [50]), und Joh. Melch. *Aepli* (S. 505.) [51]), die ſich der ſchleunigen und gewaltſamen Löſung der Nachgeburt mit Gründen widerſetzten: Joh. Karl *Geh-*

47) Elementa artis obſtetriciae. Gott. 1753. 1766. 8. Opuſcula medica. Gott. 1763. 4. Icones uteri humani. Gott. 1759. fol.

48) Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunſt. Wien 1756. 8. Comm. de rupto utero. Lipſ. 1756. 8.

49) Theoretiſche Anleitung z. Geburtshülfe. Caſſel 1770. 1805. 8. Praktiſche Anleitung zur Geburtshülfe. Caſſel 1772. 8. Praktiſche Abhandlung von der Kaiſer-Geburt. Caſſel 1774. 4.

50) Sammlung von Beobachtungen z. Geburtshülfe. Frkf. 1773. 8.

51) Die ſichere Zurücklaſſung der Nachgeburt in beſtimmten Fällen. Zürich 1776. 8.

ler, Prof. in Leipzig (geb. 1732 † 1797) [52]), Johann Christoph *Sommer*, braunschweig'scher Leibarzt (geb. 1741 † 1802) [53]): Joh. Christ. *Stark* (S. 846.) [54]): Raph. Joh. *Steidele* [55]): Jos. Jac. *Plenck* [56]): Sim. *Zeller* [57]) und Lucas Joh. *Boer*, der, unter manchen paradoxen Behauptungen, die Vorzüge des Hebels wieder in Schutz nahm, den Brand des Uterus, unter dem Titel Putrescenz, schilderte und dagegen ein geheimes Liniment empfahl [58]): und endlich Fr. Benj. *Osiander*, dessen wohl begründeter Ruhm doch durch die Ausschneidungen des Krebses aus dem Uterus befleckt ist [59]).

473.

Was die übrigen Länder Europens betrifft, so war Matth. *Saxtorph* in Dänemark der fruchtbarste und beste Schriftsteller [60]).

In Schweden behalf man sich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts mit Joh. *van Hoorne's* (Gesch. der Arz-

52) Kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. Th. 1. 2. Leipz. 1798. 8.

53) Beobachtungen über die in einem Sack eingeschlossene Nachgeburt. Braunschw. 1768. 4. Die Axe des weiblichen Beckens. Braunschw. 1791. 4.

54) Archiv für die Geburtshülfe. B. 1—6. Jena 1787—1797.

55) Lehrbuch von der Hebammenkunst. Wien 1779. 8.

56) Elementa artis obstetriciae. Vienn. 1781. 8.

57) Lehrbuch d. Geburtskunde. Wien 1781. 8. 1806. 8. Bemerkungen über einige Gegenstände der praktischen Entbindungskunst. Wien 1789. 8.

58) Abhandlungen u. Versuche geburtshülflichen Inhalts. B. 1—3. Wien 1791—1807. 8.

59) Lehrbuch der Entbindungskunst. B. 1—3. Göttingen 1799—1802. 8.

60) Plan til förelaesningerne over Jordemoders-Videnskaben. D. 1. 2. Kiöbenh. 1772. 1773. 8.

neyk. Th. 4. S. 609.) schlechtem Hebammenbuch [61]), worin die grausamsten Operationen an den Kindern gelehrt werden. In der letzten Ausgabe (1777) suchte *Ribbén* die bessern Grundsätze des Zeitalters, wie Joh. *Kraak*, Prof. der Geburtshülfe in Stockholm [62]), geltend zu machen. Auch Herm. *Schützercrantz* trat als Schriftsteller mit geläuterten und menschlichen Grundsätzen auf [63]), und gab interessante Fälle aus seiner geburtshülflichen Praxis heraus [64]).

In Italien ward nichts Besonderes geliefert. Die Lehrbücher von Jos. *Nessi* (S. 760.) [65]), Lorenz *Nannoni* [66]), Franz *Valle* [67]) und Franz *Asdrubali* [68]) sind nach Levret's Grundsätzen geschrieben. Dasselbe gilt von der einzigen spanischen Schrift des Joh. de *Navas* [69]).

474.

Der Kaiserschnitt an Lebenden, gegen den sich, ausser *Sacombe*, auch *Osborne*, Wilh. *Simmons* [70]) und Jac. *Ogden* [71]) aufs nachdrücklichste erklärten, ward

61) Siphra och Pua, eller handbok för barnmorskor. Stockh. 1715. 1726. 1777. 8.

62) Handbok för Barnmorskor. Stockh. 1782. 8.

63) Förlossnings Vetenskapens theoriska del i system. ordning. Stockh. 1786. 8.

64) Märkvärd. händelser i den practiska Förlossnings-Vetensk. Stockh. 1785. 8.

65) Arte ostetricia teorico-pratica. Pavia 1779. 8.

66) Trattato di ostetricia. vol. 1. 2. Siena 1785. 8.

67) Opere d'ostetricia. vol. 1—3. Firenze 1792. 8.

68) Elementi di ostetricia. vol. 1—3. Rom. 1795—1797. 8.

69) Elementos de la arte de partear. vol. 1. 2. Madr. 1799. 8.

70) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. vol. 1. p. 309.

71) Das. vol. 2. p. 478.

in England selbst nie anders gemacht, als daſs das Leben der Mutter verloren ging. Es sind aber anderwärts sichere Nachrichten von einigen dreyſsig Operationen dieser Art beygebracht worden, die im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts mit glücklichem Erfolg, auch für die Mutter, vorgenommen sind [72]). Doch blieb bey den meisten Weibern ein Bauchbruch zurück. In der weiſsen Linie operirten Samf. Gabr. *Guenin*, Wundarzt zu Crépy in Valois [73]), *Deleurye* [74]) und die meisten: zwischen der weiſsen Linie und dem rechten Hüftbein der Wundarzt, von dem Duncan *Stewart* Bericht erstattet [75]): neben der weiſsen Linie *Millot* [76]): Theoph. Steph. *Lauverjat*, Prof. in Paris, machte den Schnitt gar in der Queere, um die Wundlefzen mehr einander zu nähern [77]). Nach geendigter Operation machten die meisten die Knopfnaht: nur *Deleurye* begnügte sich mit der vereinigenden Binde, wobey freylich der Vorfall der Gedärme nicht verhütet werden konnte.

72) Gesch. der wichtigsten chir. Operationen, B. 1. S. 388—396.

73) Histoire de deux opérations césariennes. Paris 1750. 8.

74) Observ. sur l'opération césarienne à la ligne blanche. Paris 1779. 8.

75) Med. essays and observ. of a soc. in Edinb. vol. 5. p. 363.

76) Observ. sur l'opération dite césarienne. Paris 1799. 8.

77) Nouvelle méthode de pratiquer l'opérat. césarienne. Paris 1788. 8.

Zehntes Kapitel.

Geſchichte der Staats-Arzneykunde im achtzehnten Jahrhundert.

I.

Gerichtliche Medicin.

475.

Es iſt [78]) gezeigt worden, wie im ſiebzehnten Jahrhundert vorzüglich die Deutſchen die gerichtliche Medicin bearbeiteten. Auch im achtzehnten Jahrhundert ward dieſes wichtige Fach vornehmlich in deutſchen Staaten, die einer geregelten Geſetzgebung genieſsen, zur Würde einer Wiſſenſchaft erhoben. Der öſtreichſche Staat war in der letzten Hälfte des Jahrhunderts Muſter der übrigen: und es iſt zu bezweifeln, ob man eine beſſere Inſtruction für Gerichtsärzte finden wird, als im Oeſtreich'ſchen gegeben iſt [79]). Aber auch der preuſsiſche und baier'ſche blieben nicht zurück: letzterer beſonders durch das treffliche *Straf-Geſetzbuch*, in welchem die wichtigſten Rechtsfragen in Criminal-Fällen mit einer Umſicht und Klarheit entſchieden ſind, welche kaum etwas zu wünſchen übrig läſst.

476.

Der älteſte Schriftſteller dieſes Jahrhunderts, Mich. Bernh. *Valentini* (Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 538.), legte in unbequemer Form gerichtliche Gutachten meh-

78) Geſch. der Arzneyk. Th. 4. S. 615.

79) Jahrbücher des öſtr. Staats, B. 3. St. 2. S. 13—47. St. 3. S. 25—48. St. 4. S. 17—54.

rerer Facultäten, auch aus dem vorigen Jahrhundert, vor [80]). Herm. Friedr. *Teichmeyer* (S. 181.) [81]) richtete ſich nach ſeinen Vorgängern, beſonders nach Bohn, und ſeine Schrift ward wieder das Muſter, nach welchem viele Andere arbeiteten. Als ein zweyter Zacchias an Gelehrſamkeit erſchien Mich. *Alberti* (S. 341. 342.) mit einem ſehr ſtarken Werke, worin auch eine Menge Gutachten als Beyſpiele aufgeſtellt werden [82]). Deſto kürzer iſt das Compendium von Chriſt. Ehrenfr. *Eſchenbach* (S. 562.), aber voll geſunder Grundſätze, beſonders über die Tödtlichkeit der Verletzungen [83]). Joh. Ernſt *Hebenſtreit* (S. 630.) ſuchte die mediciniſche Polizey mit der gerichtlichen Medicin unter unpaſſendem Titel zu verbinden: der gute lateiniſche Ausdruck iſt indeſs die vorzüglichſte Seite dieſes Werks [84]). Daſſelbe ward von Chriſt. Gottl. *Ludwig* (S. 73.) abgekürzt [85]), und auch von Friedr. *Börner*, Prof. in Wittenberg (geb. 1723 † 1761), befolgt [86]). Teichmeyer und Hebenſtreit liegen auch dem Lehrbuch zum Grunde, welches Joh. Friedr. *Faſelius*, Prof. in Jena (geb. 1721 † 1767), bearbeitet hinterlieſs [87]). Unbedeutend iſt Gottl. Henr. *Kannegieſser's* (S. 557.) Compendium [88]).

80) Corpus juris medico-legale. Frcf. ad Moen. 1722. fol.
81) Inſtitutiones medicinae legalis. Jenae 1723. 4. ed. Faſelii. 1762. 4.
82) Syſtema jurisprudentiae medicae. tom. 1—6. Hal. 1725—1746. 4.
83) Medicina legalis. Roſtoch. (1746.) 8.
84) Anthropologia forenſis. Lipſ. 1751. 8.
85) Inſtitutiones medicinae forenſis. Lipſ. 1765. 8.
86) Inſtitutiones medicinae legalis. Viteb. 1756. 8.
87) Elementa medicinae forenſis. Jen. 1767. 4.
88) Inſtitutiones medicinae legalis. Hal. 1768. 8.

Eigenthümlich war Johann Wilh. *Baumer's* (geb. 1719 † 1788) Verſuch, die verſchiedenen Theile der Rechtswiſſenſchaft durch die Arzneykunde aufzuhellen [89]), wobey indeſſen Wiederholungen nicht zu vermeiden waren. Dennoch fand dieſe Anſicht der gerichtlichen Medicin ſolchen Beyfall, daſs Matth. Mich. *Sikora* ſie ebenfalls auffaſste, und auf die öſtreich'ſchen Geſetzſammlungen anwandte [90]), und Joſ. Jac. *Plenck* noch die tabellariſche Form hinzu ſetzte [91]). Ernſt *Schwabe*, der denſelben Plan befolgte, verband damit die mediciniſche Polizey [92]).

Fr. Aug. *Weber*, Arzt zu Heilbronn (geb. 1753 † 1806), gab, als Haller's Nachlaſs [93]), ein zwar ziemlich vollſtändiges und gelehrtes Werk, welches aber durch Ausbrüche von Leichtfertigkeit und nicht geziemendem Witz anſtöſsig ward. Auch Joh. Gottfr. *Brendel's* (S. 182.) Vorleſungen über Teichmeyer wurden noch ſpät heraus gegeben [94]).

477.

Die vorzüglichſten ſpätern Schriftſteller in dieſem Fache ſind Joh. Theod. *Pyl*, Arzt in Berlin (geb. 1749 † 1794), der durch Sammlungen und Gutachten viele Gegenſtände dieſes Faches aufgeklärt hat [95]): Joh. Dan.

89) Medicina forenſis. Frcf. 1778. 8.

90) Conſpectus medicinae legalis. Prag 1780. 8. ed. John. 1792. 4.

91) Elementa medicinae et chirurg. forenſis. Vienn. 1781. 1786. 8.

92) Anweiſung zu den Pflichten u. Geſchäfften eines Stadt- oder Landphyſicus. Th. 1. 2. Erf. 1786. 1787. 8.

93) A. v. Haller Vorleſungen über gerichtl. Arzneywiſſenſchaft. B. 1—3. Bern 1782—1784. 8.

94) Medicina legalis ſive forenſis. Hannov. 1789. 4.

95) Magazin f. die gerichtl. AK. B. 1—4. Stendal 1782—1785. 8.

Metzger (S. 165.), dessen Lehrbuch bedeutenden Beyfall erhielt [96]), und Ernst *Platner* (S. 378.); dessen philosophischer Geist und milder Sinn sich in den trefflichen Gutachten ausspricht, die, in ächt römischer Sprache vorgetragen, klassisch bleiben werden [97]).

Just. Christ. *Loder's* (S. 826.) [98]) und Joh. Christoph *Fahner's*, Arztes zu Nordhausen (geb. 1758, gest. 1802) [99]), Handbücher sind weniger bedeutend.

478.

In Frankreich wurden zwar einzele Gegenstände gründlich erörtert: doch kennt man nur zwey Versuche, das Ganze systematisch abzuhandeln, von Franz Eman. *Fodéré* (S. 571.) [100]), und von Joh. Jac. *Belloc*, Arzt in Agen (geb. 1730 † 1807) [1]). Der letztere Versuch ist sehr kurz, der erstere fast zu weitläufig.

In Grossbritannien erschien ein einziges Werk, mehr eine Uebersetzung des Faselius, von Sam. *Farr* [2]):

Neues Magazin, B. 1. 2. Stendal 1785. 1788. 8. Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. AW. Samml. 1—8. Berlin 1781—1789. 8. Repertorium der öffentl. und gerichtl. AW. B. 1—3. Berl. 1789—1793. 8.

96) System der gerichtl. AW. Königsb. 1793. 1813. 8.

97) Quaestiones medicinae forensis, progr. 43. Lipsiae 1797—1817. 4.

98) Anfangsgründe der medic. Anthropologie. Weimar 1793. 8.

99) Vollständiges System der gerichtl. Arzneykunde. B. 1—3. Stendal 1795—1800. 8.

100) Les lois éclairées par les sciences physiques. vol. 1—3. Paris 1798. 1799. 8. vol. 1—6. 1815. 8.

1) Cours de médecine légale. Paris 1800. 8.

2) Elements of medical jurisprudence. Lond. 1788. 8.

in Spanien eines von Domin. *Vidal* [3]: in Schweden zwey, von Jonas *Kjernander* [4]) und Rol. *Martin* [5]).

479.

Unter den einzelen Gegenſtänden der gerichtlichen Arzneykunde wurde die Lehre von der Tödtlichkeit der Verletzungen auf das mannigfachſte bearbeitet, und das Beſtreben nach Gründlichkeit führte zu Verwirrung der Begriffe. Aber es war auch zum Theil die Strenge der Geſetzgebung und das Gefühl der Aerzte von ihrer Pflicht, dieſe Strenge möglichſt zu mildern, welches die dreyfache Eintheilung der *abſoluten*, der *Tödtlichkeit für ſich* und der *zufälligen* hervor brachte. Unter der erſtern verſtand man die völlige und nothwendige Unheilbarkeit, unter der zweyten die Beſchaffenheit der Verletzungen, wo ſie, wenn keine Hülfe ſtatt findet, gewiſs den Tod herbey führen, unter der dritten aber die, wo nur ein hinzu tretender Zufall dem Leben gefährlich wird. Dazu ſetzen Einige (Hebenſtreit, Martin) noch *meiſtentheils* tödtliche Wunden. Die für ſich tödtlichen nimmt, nach der angegebenen Erklä-

3) Cirugia forenſe, o arte de hacer las relaciones. Madr. 1792. Aber, wie groſse Finſterniſs in Spanien herrſchte, ſieht man daraus, daſs 1765 noch von Andr. *Lopez Roſales* das Bluten eines Erſchlagenen in Gegenwart eines Andern als ein Beweis angegeben wurde, daſs dieſer der Mörder ſey (Memor. de Sevilla, tom. 1. p. 132.), daſs Joh. de *Valderrama* noch 1786 nöthig fand, eine Mutter zu vertheidigen, deren neugebornes Kind etwas Thieriſches hatte (daſ. tom. 5. p. 108.), und daſs Lorenz *Zambrano* noch 1790 den Beyſchlaf des Teufels mit einem Weibe für Unſinn erklärte (daſ. tom. 9. p. 409.).

4) Utkaſt til Medicinal-Lagfarenheten. Stockh. 1776. 8.

5) Läkare grunder til biträde för ſtyresmän och domare. Stockh. 1785. 8.

rung, vorzüglich ein guter Schriftsteller, Christoph Gottlieb *Büttner* (S. 186.), an [6]). Andere (Alberti, Börner) halten für sich tödtliche Wunden für einerley mit absolut tödtlichen.

Bey diesen Eintheilungen verwechselte man die Begriffe, welche bey der Prognose der Wunden eines Lebenden leiten, mit dem, was der gerichtliche Arzt nach dem Tode des Verletzten aussagen soll. Dies hatte schon Bohn gerügt: und darum drangen mehrere Schriftsteller, besonders *Eschenbach*, Christ. Friedr. *Daniel* (S. 626.) [7]), Wilh. Gottfr. *Ploucquet* (S. 838.) [8]) und Ernst *Platner* [9]), sowohl auf Vereinfachung der Eintheilung in tödtliche und nicht tödtliche Wunden, als auf den individuellen Zustand des Verletzten, womit auch die preussischen und baier'schen Gesetzbücher überein stimmen.

480.

Ein anderer Gegenstand, der viele Erörterungen und Streitigkeiten erzeugte, ist die *Lungen-Probe*, oder die Beurtheilung, ob ein Kind lebend zur Welt gekommen, aus den Veränderungen, welche die Lungen durch das Athmen erleiden. Man setzt dabey zuvörderst mit Galen [10]) voraus, dass Leben und Athmen unzertrennlich sind: ferner, dass das Athmen jedesmal die Lungen

6) Aufrichtiger Unterricht, wie man sich bey legaler Besichtigung todter Körper zu verhalten. Königsb. 1776. 4.

7) Institutionum med. publ. edend. adumbratio, cum specim. de vulnerum letalitate. Lips. 1778. 4.

8) Abhandlung üb. die gewaltsamen Todesarten. Tüb. 1788. 8.

9) Quaest. med. for. 31.

10) De loc. aff. lib. 6. p. 415. tom. 8. ed. Kühn.

ſo verändere, wie es die Lungen-Probe anzeigt, und endlich, daſs kein Kind eher athmen könne, bis es, wenigſtens mit dem Thorax, geboren iſt. Gegen alle drey Vorausſetzungen ſind Einwendungen gemacht worden, welche, ohne der Lungenprobe allen Werth abzuſprechen, dennoch denſelben ſehr beſchränken und zur gröſsten Vorſicht führen.

Daſs das Kind nicht vollſtändig geboren zu ſeyn braucht, um zu athmen, daſs das Wimmern des Kindes im Uterus keine Fabel, wie es neuere glaubwürdige Zeugen ausſagen [11]), ſchwächt in ſo fern die Zuverläſſigkeit der Lungenprobe, als die Lungen auf keine Weiſe durch dieſe ſchwachen Anfänge des Athmens ſo ausgedehnt und die Gefäſse derſelben ſo verändert ſeyn können, als nach vollkommener Geburt. Etwas ähnliches brachte Bern. *Idema*, Arzt in Leeuwarden, vor, um die Lungenprobe verdächtig zu machen [12]). Er verſicherte, das Wimmern eines Kindes beym Durchgang durch die Scheide gehört zu haben. Roelof *Roukema*, Arzt in Amſterdam, ſchrieb gegen ihn, indem er ſehr richtig bemerkte, daſs das vollkommene Athmen weder in noch gleich nach der Geburt erfolge, ein ſolches nämlich, wodurch die Richtung der Gefäſse ſich ändert und das eyförmige Loch ſich zuſchlieſst. Man könne daher aus dem Sinken der Lungen keinesweges auf den Tod des Kindes vor oder in der Geburt ſchlieſsen. Aber, wenn die Lungen ganz oder theilweiſe ſchwimmen; ſo ſey dies ein ziemlich zuverläſ-

11) Ficker's Beytr. zur AW. Heft 2. S. 130. Thilenius in Loder's Journ. B. 4. S. 638.

12) Gedagten over het dryven en zinken der longen. Leeuward. 1739. 4.

ſiger Beweis, daſs das Kind nach der Geburt geathmet habe [13]). Jac. Henr. *Croeser*, der ſelbſt über das eyförmige Loch gute Unterſuchungen angeſtellt hatte, behauptete mit Idema dennoch, daſs die Lungen eines Kindes, welches auch nur in der Geburt geathmet, ſchwimmen müſsten. Er verrückte aber den Standpunkt, indem er von einem leeren Raum ſprach, der nothwendig in den Lungen eines zur Geburt reifen Kindes entſtehn und den die äuſsere Atmoſphäre nothwendig erfüllen müſſe [14]). Dagegen ſchrieb Roukema wieder, und Croeſer ſuchte von neuem ſeine Meinung durch das Wimmern des Kindes beym Durchgang durch die Scheide zu rechtfertigen [15]). Endlich miſchte ſich auch der berühmte Joh. *de Gorter* (S. 107.) in den Streit, indem er beides, das Sinken und Schwimmen der Lungen, verdächtig zu machen ſuchte [16]).

481.

Im Jahr 1745 erſchien die vermehrte Auflage einer ſchon im vorigen Jahrhundert gedruckten Schrift von Joh. *Schreyer*, Arzt in Zeiz [17]). Die Bedenken und Schwierigkeiten der Lungenprobe werden nicht verhehlt und durch Gutachten der leipziger, frankfurter

13) Natuurlyke ſtellinge, dat een dryvende long een onfelbaar teken is, dat zodanig kind geleeft heeft. Amſt. 1739. 4.

14) Kort ontwerp, vervattende de waare oorzaak der eerſte inademing. Groning. 1740. 4.

15) Ander betoog en berigt der beteekenis van een dryvende en zinkende long. Groning. 1741. 4.

16) Uitgeleezene aanmerk. B. 3. p. 145.

17) Erörterung und Erläuterung der Frage, ob es ein gewiſſes Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Waſſer unterſinket, daſs ſolches im Mutterleibe geſtorben ſey. Zeiz 1691. 4. Halle 1745. 4.

und wittenberger Facultäten erläutert. Besonders wird das theilweise Schwimmen der Lungen zur Sprache gebracht, auf die Geburt des Kindes in den Eyhäuten Rücksicht genommen, der mögliche und gewaltsame Tod des Kindes vor dem Athmen nachgewiesen, und gezeigt, daſs bey langsamen Geburten allerdings das Kind Anfangs könne geathmet haben, hernach aber noch während der Geburt gestorben seyn, wo dann die Lungen schwimmen, obwohl das Kind todt zur Welt gekommen. Sehr richtig urtheilen bey ihm die Facultäten, daſs die Fäulniſs der Lungen schwerlich das Schwimmen hervor bringe. Sehr richtig urtheilte er selbst in einem Falle, wo der Körper des Kindes Wunden hatte, daſs es dieselben nach dem Tode erhalten, weil die Wunden nicht blutig waren und weil die Lungen sanken. Dieses Urtheil veranlaſste viele Widersprüche, und die vermehrte Auflage der Schrift nähere Untersuchungen über die Beweismittel des geschehenen Athmens.

J. G. *Röderer* war es vorzüglich, der zwar im Ganzen die Lungenprobe in Schutz nahm, aber auf die langsam erfolgenden Veränderungen des Kreislaufs aufmerksam machte, besonders auf die Verschlieſsung des eyförmigen Lochs, um das wahre und vollkommene Athmen vor gänzlicher Vollendung der Geburt zweifelhaft zu machen [18]. Georg. Christ. *Detharding* (S. 703.) [19]) brachte den Scheintod neugeborner Kinder zur Sprache, die sich bewegen, ohne zu athmen,

18) Observationum medicarum de suffocatis satura. Gott. 1754. 4.

19) Diss. de cautione medici circa casus infanticidiorum. Rostoch. 1754. 4.

und die er sowohl, als *Platner* [20]), deſswegen für nicht lebend erklärte. *Haller* vermehrte durch seine Untersuchungen die Vorsicht, und nahm, obgleich selten, ein schwaches Athmen während der Geburt an [21]). Wilh. *Hunter* machte die Lungenprobe dadurch zweifelhaft, daſs er annahm, die Lungen könnten durch künstliches Aufblasen eben so zum Schwimmen gebracht werden, als durch Athmen [22]). Doch werden in jenem Falle nie die Veränderungen der Gefäſse, wie durch das Athmen, entstehn. Petr. *Camper's* Untersuchungen klärten viele Punkte der Lungenprobe auf, ohne sie selbst herab zu würdigen [23]).

482.

In den spätern Jahren dieses Zeitalters ward mit der Lungenprobe von Christ. Friedr. *Daniel* zugleich die Ausmessung des Thorax, als Beweismittel des geschehenen Athmens, vorgeschlagen [24]). Dagegen brachte C. F. *Jäger* die Verschiedenheit des absoluten Gewichts der Lungen vor und nach dem Athmen in Anschlag [25]). W. G. *Ploucquet* baute darauf seine Lungenprobe, die in der Berechnung des Verhältnisses, worin das Gewicht der Lungen zu der Schwere des Körpers steht,

20) Quaest. med. for. 29.

21) Elem. physiol. vol. 8. p. 402. 403.

22) Med. observ. by a soc. of physic. in Lond. vol. 6. p. 266.

23) Geregtlyke en ontleedkundige verhandel. over de tekenen van leven en dood in nieuw geboorene kinderen. Leeuward. 1774. 8.

24) Comm. de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus. Hal. 1780. 8.

25) Diss. qua casus et annotationes ad vitam neogoni diiudicandam facientes proponuntur. Tubing. 1780. 4.

ihren Grund hat [26]). Alle diese Vorschläge prüfte mit Scharfsinn Franz *Olberg*, nachmals dessau'scher Leibarzt [27]), und zeigte, dass die ältere Lungenprobe, mit Vorsicht angewandt, ihren Werth behalte, wenn die Veränderungen der Gefäße, durchs Athmen bewirkt, mit dazu genommen werden.

II.

Medicinische Polizey.

483.

Mit Recht kann man das achtzehnte das Jahrhundert der Aufklärung und der Humanität nennen. Das ohnmächtige Streben, Finsterniss und geistliche Zwingherrschaft wieder einzuführen, scheiterte an den glorreichen Fortschritten, welche Vernunft und Menschlichkeit gemacht hatten. Von Thronen und Kanzeln, von Lehrstühlen und durch Schriften verbreiteten sich hellere Begriffe über die Bedingungen des gesellschaftlichen Zustandes, wie über die wichtigsten Angelegenheiten der Menschen. Wie hätte sonst Joh. Pet. *Frank* in seinem berühmten *System der medicinischen Polizey*, B. 1—6. Mannheim 1779. Wien 1819. 8., als geborner Katholik in katholischen Staaten, die Hauptstütze der päpstlichen Hierarchie, Klöster und Cölibat, anfechten, und den Nachtheil dieser Einrichtungen für die Menschheit, wie für die Staaten, mit so lebendigen Farben und mit so überzeugenden Gründen schildern

26) Nova pulmonum docimasia. Tubing. 1782. 8.

27) Diss. de docimasia pulmonum hydrostatica. Hal. 1791. 4.

dürfen? Wie wäre es ihm erlaubt gewesen, sich über Zaubereyen und Teufels-Besitzungen, über die Nothwendigkeit einer freyern physischen Erziehung der Jugend so kräftig auszulassen, wenn er nicht ein Zeitgenoss des grossen Königs, Joseph II., Voltaire's und Rousseau's gewesen wäre? Sein Werk ist, ungeachtet einzeler Mängel, besonders in den letzten Theilen, zum Segen für die europäischen Staaten und für das Gesundheitswohl ihrer Bewohner geworden. Viel Gutes enthalten auch Zach. Gottl. *Hussty's von Rassynya* (geb. 1754 † 1803) [28]), Ernst Benj. Gottl. *Hebenstreit's* [29]) und Joh. Benj. *Erhard's* [30]) Schriften.

A.

Versuche, den Verheerungen der Pocken Einhalt zu thun.

a. *Impfung der Menschen-Pocken.*

484.

Unter den Gegenständen der medicinischen Polizey, welche im achtzehnten Jahrhundert Aerzte und Nichtärzte am meisten beschäfftigten, stehn die Versuche, den Verwüstungen der Pocken zu steuern, oben an. Der erste Versuch bestand in der Impfung der natürlichen Pocken, deren Geschichte wieder in mehrere Abschnitte zerfällt.

28) Discours über die medic. Polizey. B. 1. 2. Presb. 1786. 8.

29) Lehrsätze der medic. Polizeywissenschaft. Leipz. 1791. 8.

30) Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohl der Bürger beziehn. Tübingen 1800. 8.

1) Spuren der rohen Blattern-Impfung in und auſser Europa.

485.

In ſehr vielen Gegenden war von undenklichen Zeiten her der Gebrauch unter dem gemeinen Mann herrſchend, die Pocken, wenn ſie epidemiſch zu werden anfingen, vorſetzlich bey einzelen Kindern hervor zu bringen, weil die Erfahrung gelehrt hatte, daſs ſolche erkünſtelte Pocken immer viel gutartiger waren und einen mildern Verlauf hatten, als wenn ſie auf dem gewöhnlichen Wege entſtanden waren. Daſs dieſen wohlthätigen Gebrauch eine Nation von der andern erlernt, daſs ſich beſonders von Arabien aus dieſe Kunſt mit dem Fortgange der Pocken ſelbſt verbreitet habe, iſt weniger wahrſcheinlich, als daſs man in jedem Lande von ſelbſt darauf verfallen ſey. Denn wir finden die abweichendſten Methoden in verſchiedenen Gegenden: auch nahmen ehemals die Aerzte und Gelehrten keine Bemerkung von dieſer Kunſt die Pocken zu kaufen, ſondern überlieſsen ſie dem gemeinen Mann, und doch hätten es nur die Gelehrten ſeyn müſſen, welche den Uebergang dieſer Kunſt von einem Lande zum andern befördern konnten.

Wie zuvörderſt in China die Impfung auf ganz eigenthümliche Weiſe ſeit Jahrhunderten geübt wurde, davon gab der Miſſionarius *d'Entrecolles* die erſte Nachricht [31]). Man nahm nämlich den von Eiter noch feuchten Schorf der Pocken-Puſteln, ſtopfte ihn, nach einer eigenen Vorbereitung, drey- bis ſechsjährigen Kindern in die Naſe, und nannte dieſe Methode Pocken-

31) Lettres édifiantes et curieuſes. tom. 21. p. 5 ſ.

säen. Die Chinesen gaben selbst zu, daſs man bey dieser Art, die Pocken fortzupflanzen, nicht immer für den Erfolg stehn könne, und die engländischen Aerzte, welche im Jahre 1721 bey einigen Verbrechern in Newgate, auf königlichen Befehl, Impfversuche machten, fanden auch, daſs diese chinesische Manier mit viel gröſserm Nachtheil, als die griechische Impfart, verbunden sey [32]). Indessen waren die Vortheile dieser Methode im Verhältniſs gegen die natürlichen Blattern noch immer so groſs, daſs die Tataren Impfärzte aus China kommen lieſsen, um ihre Kinder vor der natürlichen Ansteckung zu schützen [33]).

Auch in Indien war seit undenklicher Zeit die Impfung Gebrauch. Die Brahmanen, die die Arzneykunst als ein Prärogativ ihrer Kaste ansehn, üben diese Kunst zu gewissen Jahreszeiten dergestalt aus, daſs sie herum reisen und Baumwolle, mit Pocken-Materie getränkt, auf geriebene Stellen des Vorderarms auflegen, nachdem sie den Impfling vorher durch magere Diät zubereitet haben [34]). Eine andere Nachricht sagt, sie ziehn seidene Fäden, mit dem Gifte getränkt, durch die Haut [35]).

In Arabien soll das Pockenkaufen längst Gebrauch gewesen seyn, wie Patrick *Russell* im Harem von einer Beduinen-Araberinn erfuhr. Man impft dort mit einer gewöhnlichen Nadel und bezahlt für die gekauften

32) Philos. transact. vol. 32. p. 209. 213.

33) Lettres édifiantes l. c. p. 11.

34) Holwell bey Woodville history of the inoculation of the small-pox, p. 56. (Lond. 1796. 8.)

35) Chais essai apologétique de l'inoculation, p. 122. (Haye 1754. 8.)

Pocken Roſinen, Feigen und andere Kleinigkeiten. In Moſul ſoll man es durch den Ausrufer bekannt machen laſſen, wenn Pocken zu verkaufen ſind [36]).

Am meiſten war die Impfung von alten Zeiten her in Georgien und unter den Circaſſiern im Gebrauch, die, um die Schönheit ihrer Mädchen zu erhalten, ſie von alten Weibern, welche dieſe Kunſt unter abergläubigen Cärimonien ausüben, einimpfen laſſen. Aubry *de la Motraye* [37]) ſah im Jahre 1712 dieſe Methode in Degliad, einem georgianiſchen Dorfe, von einer ſolchen Impfärztinn, dergeſtalt verrichten, daſs ſie mit drey Nadeln an mehrern Stellen des Körpers des Impflings, in der Herzgrube, über dem Herzen, am Nabel, in die rechte Handwurzel und am Knöchel des linken Fuſses, Stiche machte, bis Blut heraus kam. Mit dem Blute vermiſchte ſie den Pocken-Eiter, verband die Wunden mit Angelik-Blättern und legte Stückchen Lämmerfell darauf. Am ſiebenten Tage erſchienen die Pocken.

Daſs das Blatterkaufen auch in der Barbarey unter dem gemeinen Mann ſehr früh im Gange geweſen, verſicherte der tripolitaniſche Geſandte in London, Kaſſem Aga [38]), und Thom. *Shaw* ſah ſelbſt [39]), daſs man dort Einſchnitte zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger auf dem Rücken der Hand machte. Aber die rechtgläu-

36) Philoſ. transact. vol. 56. p. 140.

37) Voyages en Europe, Aſie et Afrique, vol. 2. p. 98. (Haye 1727. fol.)

38) Scheuchzer's account of the ſucceſs of inoculating the ſmall-pox in Great-Britain. Lond. 1729. 8. — (Montuclas) Recueil de pièces ſur l'inoculation, p. 138. (Paris 1756. 8)

39) Travels, p. 265. (Oxford 1738. fol.)

bigen Muhammedaner tadelten dennoch diefe Methode, weil fie dadurch glaubten in die Rechte der Vorfehung einzugreifen. Auch am Senegal herrfcht feit uralter Zeit diefe Sitte des Blatterkaufens, nach Cadwall. *Colden's* Zeugnifs [40]).

Selbft in vielen Gegenden von Europa war, vor der Einführung der griechifchen Impfung, das Blatterkaufen unter dem gemeinen Mann Gebrauch. So fand es Simon *Schulze* fchon im fiebzehnten Jahrhundert bey den Einwohnern von Thorn [41]); Thomas *Bartholinus* eben damals in Dänemark, wo aber doch bisweilen die Blattern dadurch fchlimmer wurden [42]); Thomas *Schwencke* in Meurs und Cleve [43]). Dafs in Auvergne und Perigord ebenfalls feit undenklicher Zeit diefe Kunft üblich fey, verfichert *de la Condamine* [44]), und Alexander *Monro* fand, dafs die fchottifchen Hochländer durch wollene Fäden, in Pocken-Eiter getaucht und auf die Handwurzel gebunden, diefe Krankheit impfen [45]). Am häufigften aber ward diefe Methode in Südwales geübt, wie die dortigen Aerzte, Rich. Wright und Perrot Williams, verficherten [46]). Man

40) Medical obferv. and inquir. vol. 1. p. 227.

41) Eph. nat. cur. dec. 1. ann. 8. obf. 15.

42) De medic. Danorum domeft. p. 305. (Hafn. 1665. 8.) — Diff. de transplantatione morborum. Ib. 1673. 4.

43) Recueil de pièces importantes fur l'inoculation, p. 103 — 117. (Haye 1755. 8.)

44) Mém. de l'acad. des fcienc. à Paris, a. 1758. p. 722.

45) An account of the inoculation of fmall-pox in Scotland. Edinb. 1765. 8.

46) Philof. transact. vol. 32. p. 262 — 269. — (Montuclas) recueil, p. 69. 72.

rieb die Haut erst mit einem Messer-Rücken beynahe wund, und dann rieb man die Materie ein.

486.

Aber ganz vorzüglich gemein war die rohe Impfung in Griechenland, wohin sie gar nicht einmal aus Georgien eingeführt, sondern wo sie auch ursprünglich erfunden seyn soll. Wenigstens versicherte *Carburi* aus Cephalonien, Prof. in Turin, dafs in seinem Vaterlande diese Kunst seit 1537 üblich sey [47]), und der englische Gesandte in Konstantinopel, Jac. Porter, behauptete, aus Morea, und nicht aus Georgien, sey die Impfung nach Konstantinopel gebracht worden [48]). Genug, mit dem Anfange des achtzehnten Jahrhunderts war unter den Griechen in Konstantinopel die Impfung ganz allgemein eingeführt, und die ersten Nachrichten gaben fast zu gleicher Zeit der Arzt Emanuel *Timoni* aus Konstantinopel [49]), der venetianische Consul in Smyrna, Jac. *Pylarini* [50]), und der schwedische Leibarzt, Sam. *Skraggenstierna* [51]). Sie stimmen darin überein, dafs die Ausübung dieser Kunst in den Händen alter Weiber, besonders einer alten Thessalerinn, war, die sie durch die heil. Jungfrau offenbart erhalten zu haben versicherte, die Impfung auch allezeit im Antlitz, kreuzweise, durch Stiche auf Stirn, Wangen und Kinn,

47) Condamine l. c. p. 721.

48) Philos. transact. vol. 49. P. 1. p. 100.

49) Act. erud. Lips. a. 1714. p. 382 f. Philos. transact. vol. 29. p. 72. (Montuclas) recueil, p. 8 f.

50) Eph. nat. cur. cent. 5. 6. app. p. 13. 14. Philos. transact. vol. 29. p. 393.

51) Das. obs. 2. p. 3 f.

vornahm, und sich Wachskerzen dafür, zum Dienste der heil. Jungfrau, verehren liess. Sie rühmte sich, 40,000 Impfungen schon unternommen zu haben, wählte sehr sorgfältig den Eiter von gutartigen Pocken, impfte auch nur gesunde Kinder, und zwar im Winter oder gegen den Frühling. Unter der grossen Menge Geimpfter, die diese Männer beobachteten, war keiner gestorben, wenn nicht etwa zugleich eine zufällige Ansteckung der natürlichen Blattern erfolgt war. Die seltsame Sitte der Thessalerinn, eine halbe Nuss auf die Impfwunde zu binden, ward sehr bald überflüssig befunden.

Etwas später beschrieben auch Anton *le Duc* [52]) und Joh. *Kennedy* [53]) diese Impfung, wie sie sie selbst in Konstantinopel bemerkt hatten. Letzterer versicherte, dass von 2000 Impflingen kaum zwey gestorben, und ersterer leitete diese geringe Sterblichkeit von der Auswahl der Subjecte, der Jahreszeit und davon her, dass nach der Impfung viel weniger Blattern ausbrechen, als nach der natürlichen Ansteckung. Im Jahr 1731 fand *de la Condamine* die Impfmethode unter den Franken in Konstantinopel noch gerade so, als sie von Timoni und Pylarini geschildert war [54]). Schon im Jahre 1717 legte *Boyer*, ein Facultist in Montpellier, bey Gelegenheit einer öffentlichen Disputation ein sehr günstiges Zeugniss für die orientalische Impfung ab, und wünschte nur, dass sie verbessert werden möchte [55]),

52) Dissertationes in novam methodum inoculationis variolarum. Lugd. Bat. 1722. 8.

53) Essay on external remedies. Lond. 1715. 8.

54) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1732. p. 435.

55) Das. a. 1758. p. 725.

und Jac. *a Castro* hielt für die vorzüglichste Verbesserung, wenn man die Impfwunden nicht im Gesichte, sondern an andern Stellen des Körpers beybringe [56]). Walther *Harris* empfahl die mit Eiter getränkten Fäden, und pries auch die Vortheile jener griechischen Impfmethode [57]).

2) Ausbildung und verschiedene Schicksale der Impfkunst von Maitland bis auf Gatti (1721 — 1760).

487.

Ein edles, geistreiches Weib, die Gemahlinn des englischen Gesandten am türkischen Hofe, Lady Mary Somerset *Worthly Montague*, erwarb sich in der Geschichte der Medicin und in dem Andenken der dankbaren Nachwelt einen rühmlichen Platz, da durch ihren Eifer die griechische Impfkunst zuerst nach England gebracht und dort verbessert wurde. Als sie sich noch in Konstantinopel aufhielt (1717), verlangte sie, dass ihr sechsjähriger Sohn von der alten Thessalerinn geimpft werden sollte. Diese betrug sich aber so ungeschickt dabey, und machte mit ihrer rostigen Nadel dem Knaben solche Schmerzen, dass der gegenwärtige Wundarzt des Gesandten, *Maitland*, die Operation mit seinen eigenen Instrumenten vollendete. Der Knabe bekam etwa hundert Blattern, und überstand sie glücklich [58]). Kaum war der Gesandte mit seiner Familie wieder nach London zurück gekehrt, so wandte Lady

56) Dissertationes in novam methodum. Not. 52.

57) De peste, cui accessit descriptio inoculationis variolarum. Lond. 1721. 8.

58) Maitland's account of inoculating the small-pox, p. 7. (Lond. 1722. 8.)

Montague ihren ganzen Einfluss an, um die Impfung einzuführen. Sie gab (1721 im April) selbst das erste Beyspiel, indem sie auch ihre Tochter, die nachmalige Gräfinn Bute, durch Maitland, und zwar ohne alle Vorbereitung, impfen liess [59]). Auch beschrieb und empfahl sie in ihren berühmten Briefen [60]) die griechische Impfmethode genau und lebhaft. Der zweyte Impfling in Europa war der Sohn des Dr. Keith, und nicht des Shadwell, wie Condamine glaubte [61]).

Durch diese glücklichen Beyspiele war die königliche Familie aufmerksam auf dieses Schutzmittel gegen die Verheerungen der Blattern geworden, da damals gerade die Krankheit in London herum ging, und die Prinzessinn Anne, nachmalige Prinzessinn von Oranien, an schlimmen Pocken sehr krank danieder lag. Ihre Mutter, die Prinzessinn von Wales, nachmalige Königinn Karoline, besorgt für ihre übrigen Töchter, bat sich vom König sechs Verbrecher in Newgate aus, die die Pocken noch nicht gehabt hätten, um an denselben Versuche mit der Impfung machen zu lassen. Ihr Wunsch ward gewährt. Der königliche Leibarzt, Hans Sloane, dem die Direction dieser Versuche aufgetragen wurde, schrieb zuvor an einen Arzt in Endfield, Terry, der in der Türkey gewesen war, um sein Gutachten einzuholen. Dieser versicherte auch, die Versuche laufen im Morgenlande so glücklich ab, dass unter 800 Impflingen kaum einer sterbe. Maitland unternahm also am 20sten Aug. 1721 die Operation bey jenen Verbrechern,

59) Woodville l. c. p. 89.

60) Letters, written during her travels in Europe, Asia and Africa, vol. 2. lett. 31.

61) Woodville l. c.

die alle die Pocken ſehr glücklich überſtanden, bis auf ein Weib, die, wie oben erzählt worden, auf chineſiſche Art geimpft worden war. Doch erholte ſich auch dieſe bald wieder. Um dem Verdachte zu begegnen, als ſeyn dieſe erkünſtelten Pocken nicht die rechten geweſen, und als ſchützten ſie alſo nicht vor der zweyten Anſteckung, ſchickte Sloane einen der Geimpften nach Hertford, wo damals die Blattern herrſchten, aber er ward, trotz aller Verſuche, nicht angeſteckt. Zum Ueberfluſs wurden noch ſechs Waiſenkinder, und zwar auch mit gewünſchtem Erfolge, geimpft. Dann unternahm Maitland die Impfung der Prinzeſſinnen, und ſie ſowohl als 200 andere, denen noch in demſelben Jahre die Pocken inoculirt wurden, überſtanden ſie glücklich. Nur der Sohn des Herzogs von Bridgewater ſtarb nicht lange nach der Impfung, aber wahrſcheinlich an ganz andern Zufällen [62]). Matth. Ernſt *Boretius*, der als Augenzeuge dieſe erſten Impfverſuche beſchrieb [63]), fand ſchon nöthig, die Impfung gegen moraliſche und theologiſche Vorwürfe (von Eingriffen in die Rechte der Vorſehung) zu vertheidigen.

In demſelben Jahre 1721 unternahm auch ein Arzt in Halifax, Thom. *Nettleton*, Impfungen an 40 Kindern, indem er Kattun-Bäuſchchen, mit Pocken-Eiter getränkt, auf geriebene Stellen der Haut legte. Alle kamen glücklich durch [64]). Der Neid und die Verläumdung breiteten zwar aus, einer ſeiner Impflinge habe

62) Philoſ. transact. vol. 49. P. 2. p. 516.

63) Haller diſſ. pract. vol. 5. p. 673 ſ.

64) Philoſ. transact. vol. 32. p. 209.

nachher die natürlichen Pocken erhalten, aber die Unwahrheit dieses Vorgebens ward erwiesen [65]).

488.

Noch im Jahre 1721 ward auch die neue Methode nach Amerika verpflanzt. Bey Gelegenheit einer verheerenden Pocken-Seuche in Neu-England machte ein Geistlicher, Mather, Timoni's und Pylarini's Aufsätze bekannt. Auf den Grund dieser Nachrichten impfte Zabdiel *Boylston*, ein Arzt in Boston, zuerst seine eigenen und dann 244 andere Kinder, aber mit nicht ganz glücklichem Erfolge, ein, indem sechs von diesen starben. Dies waren aber gröſstentheils kränkliche Subjecte, die gar nicht hätten geimpft werden sollen: Boylston behandelte sie sehr schlecht, und verdient schon deſswegen getadelt zu werden, daſs er diese Versuche, während eine mörderische Seuche herrschte, unternahm [66]). Genug, der guten Sache der Impfung schadeten Boylston's Versuche ungemein, indem die unsinnige Verläumdung eines gewissen *Dalhonde* sich dieser Gelegenheit bediente, um die nachtheiligsten Zeugnisse von diesen Impfungen abzulegen [67]).

Auch in London ereigneten sich im folgenden Jahre 1722 einige für die Impfung nachtheilige Vorfälle. Der dreyjährige Sohn des Grafen Sunderland, von Maitland

65) Bresl. Samml. J. 1723. Oct. S. 458. — Kirkpatrick's analysis of inoculation, p. 123. (Lond. 1754. 8.) de la Condamine mém. ann. 1754. p. 979.

66) Boylston's historical account of the small-pox, inoculated in New-England. Lond. 1726. 8. — Benj. Gale in Philos. transact. vol. 55. p. 193.

67) Woodville l. c. p. 140.

geimpft, starb am 19ten Tage nach dem Ausbruche an Zuckungen. Ein Bedienter des Lords Bathurst, der eben erst genesen war, als ihn Amyand sehr unvorsichtig impfte, starb sieben Tage nach dem Ausbruche [68]). Auch Miss Rigby ward das Opfer eines hektischen Fiebers, welches zu einem grossen Eiter-Geschwür der Impfwunde hinzu trat [69]). Dies waren, nach Jurin's sehr genauer Berechnung, drey tödtliche Fälle von 182 Geimpften [70]). Im Jahre 1723 wurden in und um London 445 geimpft, wovon 9 starben [71]): 1724 wurden nur 40 geimpft, wovon Einer starb [72]): 1725 starben drey unter 143 Impflingen [73]). Jurin, der diese Listen regelmäfsig bis zum Jahre 1726 fortsetzte, hatte alles Recht auf seiner Seite, wenn er, trotz des bisweilen unglücklichen Erfolges dieser ersten Versuche, die Vortheile der Impfung immer noch sehr hoch anschlug, da die natürlichen Pocken unter 14 Kranken Einen tödteten [74]).

489.

Aber nicht allein der bisweilen unglückliche Ausgang dieser ersten Impfversuche, sondern manche irrige Behauptungen der ersten Verfechter dieser Kunst, und mehr als alles dies, Vorurtheile und Fanatismus erregten in England bald eine Menge Gegner, die physische

68) Woodville l. c. p. 107. 108.

69) Das. p. 110.

70) Philos. transact. vol. 32. p. 213.

71) Bresl. Samml. J. 1723. Dec. S. 683.

72) Das. J. 1725. März. S. 315.

73) Das. J. 1726. May. S. 640.

74) (Montuclas) recueil, p. 50.

und moralische Einwürfe wider die neue Methode machten. Unter andern hatte Maitland sich die Blöfse gegeben, zu behaupten, die geimpften Pocken steckten nicht wieder an, und brächten gar keine bedenklichen Zufälle hervor. Was war begreiflicher, als dafs man ihm vorwerfen mufste: wenn der Eiter geimpfter Pocken nicht ansteckt, so können sie selbst auch vor der natürlichen Ansteckung nicht schützen? Schon im Jahre 1722 erschien ein abgeschmacktes Libell gegen die Impfung, wo die unglücklichen Fälle allein heraus gehoben, und die Impfung für eine höllische Operation erklärt wurde [75]).

Bedeutender und etwas vernünftiger waren die Vorwürfe eines Arztes in London, Wilh. *Wagstaffe*, die er in einem Briefe an Freind der neuen Methode machte [76]). Nicht blos die unglücklichen Fälle in Boston, sondern auch die Wiederkehr der natürlichen Pocken nach der Impfung, werden als Einwand gebraucht, und zum Beweise des letztern Umstandes eine Mifs Degrave angeführt, deren Fall aber ganz anders war, indem sie weder die künstlichen Pocken bald nach der Impfung, noch die natürlichen lange nachher bekam [77]). Auch behauptete Wagstaffe, dafs selbst die, welche die natürlichen Pocken überstanden haben, durch die Impfung künstliche bekommen können, dafs von gutem Pocken-Eiter bösartige Blattern entstehn, dafs die Impfung zwar wohl für das warme Klima des Orients und bey der mäfsigen Lebensart der Morgen-

75) Woodville p. 124.

76) Journ. des Sav. 1723. Févr. p. 133 f.

77) Woodville p. 136.

länder zweckdienlich seyn möge, aber für das Klima von England und bey der Lebensart der Engländer sey diese Methode höchst schädlich.

Sogar ein Geistlicher, Edmund Massey, predigte 1722 zu St. Andrews öffentlich gegen die Impfung und liess die unsinnige Predigt drucken [78]). Sein Text war aus Hiob II, 7.: „*Da fuhr der Satan aus vom Herrn,* „*und schlug Hiob mit bösen Schwären von der Fuss*„*sohle an bis zu seinem Scheitel.*" Er stellte nun die Impfung als eine satanische Kunst dar, die der Teufel zuerst am Hiob geübt habe. Der Fanatiker ging in seinem Unsinn so weit, zu behaupten, das Unglück, welches die Impfung anrichte, sey weit grösser als das Unheil, das die natürlichen Pocken stiften.

Ein gewisser Clinch machte der Impfung zum Vorwurf, dass sie bisweilen nicht anschlage [79]), und Joh. Franz *Howgrave* meinte, es sey kein Vorzug der Impfung, dass man gesunde Constitutionen aussuchen könne: gerade schlechte Constitutionen müsse sie vor der Ansteckung schützen, wenn sie wahrhaft vortheilhaft seyn solle [80]).

Der grösste Theil dieser Einwürfe wurde zwar von Jurin und *Maitland* [81]) widerlegt; allein es währte doch sehr lange, ehe sich die Impfmethode von dem erlittenen Stosse einigermassen erholen konnte. Als Jurin

78) Sermon against inoculating the small-pox. Lond. 1722. 8.

79) Historical essay on the rise and progress of the small-pox, bey Woodville p. 138.

80) Reasons against the inoculation of the small-pox. Lond. 1724. 8.

81) Account of inoculating the small-pox, vindicated. Lond. 1722. 8.

aufgehört hatte die Listen der Geimpften bekannt zu machen, setzte sie Joh. Kasp. *Scheuchzer*, aber auch nur zwey Jahre lang, fort [82]). Eine Gegenschrift erschien zwar von Wilh. *Douglas* gegen die Impfung [83]), aber selbst Joh. *Kirkpatrick's* treffliche Schrift [84]) konnte der Impfkunst nicht wieder den verlornen Glanz geben. Kirkpatrick stattete über die Impfversuche in Süd-Karolina Bericht ab, wo von 1000 Geimpften doch acht gestorben waren. Späterhin vertheidigte er die Impfung so gründlich und vortrefflich, daſs man seine Schrift als Muster aufstellen kann [85]). Daſs es wahre Pocken seyn, welche nach der Impfung folgen, daſs man den Eiter aus den künstlichen Pocken allerdings wieder zu neuen Impfungen brauchen könne, daſs die Periode des Zahnens der Impfung nicht ungünstig sey, daſs Einschnitte in den Oberarm am besten seyn, um das Gift beyzubringen, und daſs das letztere nicht mit dem Blute gemischt werden dürfe, dies alles führt Kirkpatrick sehr gründlich aus. Einen Fall führt er an, wo der Geimpfte nachher mehrere vergebliche Versuche machte, sich die Pocken von neuem einzuimpfen [86]). Nach der Berechnung, die ihm Browne Langrish mittheilte, wurden von 1726 — 1738 in England überhaupt nur 2000 Personen geimpft, wovon zwey Schwangere starben.

82) Account of the succeſs of inoculating the small-pox in Great-Britain. Lond. 1729. 8.

83) Diss. concerning inoculation, subjoined to an eſſay on the small-pox. Lond. 1730. 8.

84) Eſſay on inoculation, occasioned by the small-pox being brought in South-Carolina 1738. Lond. 1743. 8.

85) The analysis of inoculation. Lond. 1754. 8.

86) Das. p. 120.

490.

Was die erste Ausbreitung der Impfung ausser England betrifft, so ward diese Methode in Frankreich 1723 durch einen gewissen *de la Coste* bekannt, der, nach seiner Rückkehr aus England, Jurin's ersten Bericht mitbrachte und ihn bekannt machte [87]). Der Regent, Herzog von Orléans, interessirte sich sehr lebhaft für die Beförderung dieser wohlthätigen Kunst. Indessen fand man vor der Hand für gut, die Sorbonne wegen theologischer Bedenken um Rath zu fragen. Die Stimmen der Doctoren waren getheilt: neun Mitglieder der Facultät erklärten sich für die Impfung, die übrigen dagegen. Dennoch hätte man wahrscheinlich bey Hofe diese Methode eingeführt, wenn nicht der Tod des Herzogs von Orléans (1723. Dec. 3.) den Feinden der Impfung Luft gemacht hätte [88]). Noch in demselben Monate, wo er starb, ward unter de la Vigne's Vorsitz in Paris eine These vertheidigt, wo die Impfärzte für Betrüger und Henker und die Impfung selbst für ein Verbrechen ausgegeben wurde [89]). Zwar erklärten sich sehr angesehene Aerzte, Astruc, Dodart, Chirac und Helvetius, dafür [90]): aber der streitbare Phil. *Hecquet*, dessen Schriften [91]), nach dem zweydeutigen Zeugniss des Censors Burette, der alten Medicin völlig angemessene Grundsätze enthalten, gewann

87) (Montuclas) recueil, p. 140.

88) Condamine mém. 1754. p. 956.

89) Das., und Gandoger de Foigny traité prat. de l'inoculation, p. 44. (Nancy 1768. 8.)

90) Condamine l. c. p. 954.

91) Raisons de doute contre l'inoculation. Paris 1723. 12. — — Observations sur la saignée du pied. Paris 1724. 12.

durch sein Sturmläuten doch so viel, dass man es sehr lange nicht wagte, die Pocken durch Kunst hervor zu bringen [92]. Weil die Impfung den Absichten des Schöpfers und den Gesetzen entgegen sey, weil sie mehr mit der Magie als mit den Grundsätzen der Medicin überein stimme, weil die Pocken-Materie durch die Impfung nicht vollständig ausgeleert werde, weil die künstlichen Pocken nicht vor der Wiederkehr der natürlichen schützen, weil sie von alten Weibern und Layen ursprünglich ausgeübt worden und dem Alterthum unbekannt geblieben sey; so glaubte Hecquet sie verwerfen zu müssen.

Unterdessen war doch durch Maitland selbst die Impfung nach Deutschland gebracht worden. Auf Befehl des Königs reisete dieser Impfarzt im Frühlinge 1724 nach Hannover, um dem Prinzen Friedrich die Pocken zu inoculiren. Nicht allein dieser, sondern auch mehrere Kinder aus den ersten Häusern in Hannover wurden von ihm mit glücklichem Erfolge geimpft [93]. Joh. Ernst *Wrede* lernte die Impfmethode von Maitland, vertheidigte sie durch eine eigene Schrift [94], und sein Sohn nahm im folgenden Jahre einen Impfversuch an einem Waisenmädchen zu Pyrmont, mit gewünschtem Erfolge, vor. Bey dieser Gelegenheit setzte Joh. Phil. *Seip* die Vortheile dieser Methode sehr verständig und gründlich aus einander, indem er vorzüglich auf die äussere Anbringung des Giftes Rücksicht nahm [95].

92) Condamine l. c. p. 958.

93) Bresl. Samml. J. 1724. May. S. 564.

94) Vernünftige Gedanken von der Inoculation der Blattern. Hannover 1724. 8.

95) Bresl. Samml. J. 1725. Aug. S. 235.

Indeſſen blieben dieſe Beyſpiele faſt ohne alle Nachahmung. *Gohl* erklärte [96]), daſs die unglücklichen Fälle in Alt- und Neu-England einen Jeden abſchrecken müſsten, ja daſs wahrſcheinlich nur anomaliſche, falſche Pocken durch die Impfung entſtehn. *Trew* machte einen anonymen Brief aus Hannover bekannt, worin die auf die Impfung folgende Krankheit als ſehr heftig geſchildert und bemerkt wurde, daſs dieſe Operation oft gar nicht anſchlage [97]). Joh. Friedr. *Bauer*, Prof. in Leipzig, glaubte als Gegengrund anführen zu können, daſs, wenn man abſichtlich die natürliche Anſteckung herbey ziehe, die erfolgenden Pocken oft viel gefährlicher ſeyn, als wenn ſie zufällig ſich ausbreiten [98]). Auch konnte er es nicht billigen, daſs man eine Krankheit errege, um einer andern zuvor zu kommen [99]).

491.

Zwanzig Jahre lang (von 1726—1746) dauerte dieſe Apathie der Aerzte und des Publicums gegen die Impfung, und weder in England noch in andern Gegenden wurden, auſser denen von Kirkpatrick in Süd-Karolina unternommenen, neue Verſuche gemacht. Im Jahre 1746 erregte der würdige Biſchof von Worceſter, Iſaac Maddox, den allgemeinen Eifer für die Impfung von neuem. Unter ſeinem Vorſitz und unter Protection des Herzogs von Marlborough, trat eine Geſellſchaft zuſammen, die die Ausbreitung der Impfung ſich zum

96) Act. med. berol. dec. 2. vol. 2. p. 32. 40.

97) Commerc. lit. Noric. ann. 1737. p. 328.

98) Act. nat. cur. vol. 4. p. 571.

99) Commerc. lit. Noric. ann. 1737. p. 301.

besondern Geschäffte machte. Es ward vor der Hand ein kleines Haus in Windmill-street unter dem Namen *the Middlesex-County-Hospital for Small-pox*, dann ein zweytes in Bethnal-Green, und noch ein drittes in Oldstreet, zur Aufnahme der Impflinge bestimmt. Das Locale musste bald verändert werden: man wählte ein besonderes Haus zur Vorbereitung, eines zur Aufnahme der Kranken nach dem Ausbruch, und ein drittes, worin natürliche Pockenkranke verpflegt wurden [100]. Anfangs hatte Robert Poole die medicinische Aufsicht über diese Spitäler: ihm folgte Archer. Indessen fand sich auch bald, dass, da die Vorbereitung allemal sechs Wochen dauerte und acht Tage mit der Lüftung und Reinigung des Hauses hingingen, nur alle sieben Wochen eine allgemeine Impfung unternommen werden konnte. Dennoch hatte man in dieser ältern Impf-Anstalt 1809 Personen, worunter fast 300 Erwachsene waren, geimpft, und davon waren nur 6, oder $\frac{1}{300}$ gestorben [1].

Die Unbequemlichkeit des seltenen Impfens war indessen zu gross und der Hass des unverständigen John Bull zu hartnäckig, als dass der ehrwürdige Vorsteher dieser Anstalt nicht denselben Weg zur Belehrung des Volks hätte wählen sollen, den die ältern Widersacher zum grössten Nachtheil der Impfung betreten hatten. Indem er 1752 ein neues Vorbereitungshaus in Cold-Bath-fields für 130 Betten einrichtete, so betrat er dieselbe Kanzel, von welcher vor 30 Jahren Massey's Fanatismus die Impfung verdammt hatte, und stellte

100) Woodville p. 229 f.

1) Condamine l. c. p. 963.

mit eindringenden Gründen und mit männlicher Beredtſamkeit die überwiegenden Vortheile der Impfmethode dar [2]). Gegen dieſe Predigt ſchrieb zwar Theod. de la Faye in Canterbury; aber die Vernunft ſiegte [3]), und ſelbſt die Herausgabe einer ältern theologiſchen Gegenſchrift von David Soame [4]) konnte der Impfung nicht ſchaden, da der Herausgeber, Doddridge, mit Wärme dieſe wohlthätige Kunſt vertheidigte, und da Richard *Mead* mit ſeinem Anſehn eben ſo ſehr als mit ſiegenden Gründen die Sache der Impfung führte [5]).

492.

Ein Jahr nach der Stiftung des Impfhauſes machte der Wundarzt *Ranby* zahlreiche Impfverſuche, die alle glücklich abliefen, indem von 827 Geimpften kein einziger ſtarb [6]). Im Jahre 1748 impfte Theod. *Tronchin*, damals Vorſteher des Collegiums der Aerzte in Amſterdam, ſeinem eigenen Sohne die Pocken ein, und gab in Holland das erſte Beyſpiel dieſer Art [7]). Wichtig war auch die Schrift von Thom. *Frewen* [8]), der von 300 Impflingen kaum Einen verlor. Durch ſeine Er-

2) Gött. gel. Anzeigen, J. 1753. S. 485. — Woodville p. 238 f.

3) Woodville p. 258.

4) The caſe of receiving the ſmall-pox by inoculation, impartially conſidered, eſpecially in a religious view. Lond. 1751. 8.

5) De variolis et morbillis liber. Lond. 1747. 8.

6) Recueil de pièces ſur l'inoculation, p. 80. (Haye 1755. 8.) — Condamine l. c. p. 963.

7) Condamine l. c. p. 965. Tronchin (geb. 1709 † 1781) ging nacher in ſeine Vaterſtadt Genf zurück, ward 1766 Leibarzt des Herzogs von Orléans und einer der berühmteſten Aerzte von Paris.

8) Practice and theory of inoculation. Lond. 1749. 8.

fahrungen ward zuerst ausgemacht, dass die Wahl des Pocken-Eiters so gar nothwendig nicht ist, indem er die besten Pocken auch von schlechtem Eiter erhielt. Er behandelte seine Impflinge durchaus antiphlogistisch, hielt viel auf kaltes Wasser, und rühmte zur Vorbereitung den Mineralmohr.

Im Jahre 1750 ward die Impfmethode auch in Genf und in Italien eingeführt. Dan. *Guyot* wog die Vortheile der Incision und der Blasenpflaster gegen einander ab, und bestimmte sich für die erstere, weil, wenn man mit Blasenpflastern impfe, zu leicht böse Geschwüre zurück bleiben [9]). In Italien führte *Peverini*, Arzt zu Citerna im Kirchenstaate, 1750 die Impfung ein. Als wenn er sie absichtlich in Misscredit hätte bringen wollen, nahm er die ersten Versuche an siechen und venerischen Kindern, aber dennoch mit glücklichem Erfolge, vor. Dann impfte er auch 200 andre Kinder. Er bediente sich der Nadel, und von ihm lernte diese Methode *Evangelisti* zu Monterchi, der sich der mit Eiter getränkten baumwollenen Fäden bediente. Auch in Italien war es eine Dame, die Marchese Buffalini, die diese Kunst mit rühmlichem Eifer ausbreitete [10]).

Im Jahre 1752 schlug Richard *Brooke* die ältere Methode des Einreibens zur Impfung vor, weil dabey weniger Schmerzen erregt werden und eine viel gelindere Krankheit entstehe [11]). *Butini*, der selbst zwan-

9) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 2. p. 552 f. Philos. transact. vol. 47. p. 505.

10) Condamine mém. 1758. p. 769—772.

11) Philos. transact. vol. 47. p. 470.

zig Fälle glücklicher Impfungen erfahren hatte, warf ſich ebenfalls in dieſem Jahre zum Vertheidiger dieſer Methode auf [12]).

493.

Das Jahr 1754 iſt eines der wichtigſten für die Geſchichte der Impfung. Des trefflichen Gelehrten, *de la Condamine's*, Geſchichte und Apologie der Impfung erſchien in dieſem Jahre und erwarb dieſer Methode ungemein viele Anhänger unter allen Ständen. Mit der eindringendſten Beredtſamkeit entkräftete er alle phyſiſchen und moraliſchen Einwürfe der Gegner, und ſetzte die Vortheile dieſer Methode einleuchtender aus einander, als bisher von irgend einem Vertheidiger derſelben geſchehn war. Er ſchloſs ſeinen klaſſiſchen Aufſatz mit der Bemerkung, daſs, wenn ſeit 1723 die Impfung allgemein in Frankreich eingeführt worden, dem Staate 760,000 Menſchen erhalten ſeyn würden, die in dieſen dreyſsig Jahren die Pocken weggerafft haben [13]).

Von der Wirkung, die Condamine's Apologie auf die mediciniſche Facultät gemacht hatte, ſah man gleich einen guten Erfolg, da in demſelben Jahre die Frage von der Zuläſſigkeit der Einpfropfung in einer öffentlichen Diſſertation bejaht und Condamine's Gründe wiederholt wurden [14]).

In eben dieſem Jahre gab das Collegium der Aerzte zu London eine für die Impfung ſehr günſtige Erklä-

12) Traité de la petite vérole, communiquée par l'inoculation. Paris 1752. 8.

13) Mém. de l'ac. des ſcienc. à Paris, a. 1754. p. 945—1032.

14) Millin et Moriſot des Landes in Vandermonde recueil périod. d'obſerv. vol. 4. p. 153.

rung, wodurch die Feinde dieser Methode wenigstens auf einige Zeit zum Schweigen gebracht wurden [15]). Rich. *Burges* suchte in seiner Apologie der Impfung [16]) zu erweisen, dass mit derselben keine andere Krankheiten übergehn, dass keine zu ängstliche Vorbereitung nöthig sey, dass der Impfling doch vor der zufälligen Ansteckung geschützt bleibe, wenn auch kein allgemeiner Ausbruch erfolgt sey, insofern nur die Impfstellen schwären. Die Schweisse im Anfange der geimpften Pocken hielt er für sehr gut, weil sie vor allerley Ausschlägen schützen, die sich bisweilen zu geimpften Pocken zu gesellen pflegen. Littleton *Brown* machte Beobachtungen über seine Impfungen in eben diesem Jahre bekannt [17]). Unter 422 Impfungsfällen waren nur vier nicht glücklich abgelaufen, und bey fünfen hatte das Gift nicht gehaftet.

Zu gleicher Zeit ward durch Tronchin's Rückkehr von Amsterdam nach Genf die Impfung in der letztern Stadt noch viel allgemeiner [18]). In Lausanne führte sie Jac. *d'Apples* ein, bemerkte aber die frieselartigen Ausschläge, die sich nach Burges Bemerkung bisweilen zu den geimpften Pocken gesellen [19]).

Endlich wurde in demselben Jahre auch der Norden von Europa mit den Vortheilen der Impfung bekannt. Nach Dänemark ward ein engländischer Impfarzt d'Argent gerufen, um an der Gräfinn Bernstorf den

15) Woodville p. 267.

16) An account of the preparation and management necessary to inoculation. Lond. 1754. 8.

17) Philos. transact. vol. 47. p. 570.

18) Das. vol. 48. p. 818. — Condamine p. 965.

19) Act. helvet. vol. 2. p. 257.

ersten Versuch zu machen. Bald nachher nahm sich der dänische Leibarzt Jon. Justus *von Berger* dieser Methode sehr eifrig an: drey Söhne des Grafen Schmettow wurden 1755 geimpft, und 1758 ward ein eigenes Impfhaus in Kopenhagen angelegt [20]). In Schweden waren Haartman und Aurivillius die ersten Impfärzte, deren erste Versuche auch schon im Jahre 1754 angestellt wurden [21]).

494.

Inzwischen war in Frankreich das Vorurtheil gegen die Einpfropfung zu tief gewurzelt, als dass Condamine's Apologie ohne alle Gegenschriften hätte bleiben sollen. Ein pariser Facultist, *Cantwell,* gab im Jahre 1755 eine Streitschrift gegen Condamine heraus, die, nach der Meinung des Verfassers, Alles zu Boden schlagen sollte, was zu Gunsten dieser Methode gesagt werden könnte [22]). Ungeachtet er selbst ehedem geimpft zu haben versicherte, so hatten ihn doch eine Menge unglücklicher, von Andern erlebter, Fälle dergestalt abgeschreckt, dass er die künstliche Fortpflanzung der Pocken gänzlich verwarf, und statt derselben Berkeley's Theerwasser (S. 728.) empfahl. Die Fälle aber, wo die Impflinge das Leben eingebüsst, wo sie die Pocken zum zweyten Male wieder bekommen haben, oder durch geimpfte Blattern ungemein entstellt worden seyn sollen, entlehnte Cantwell zum Theil aus Boylston's Berichten, grossentheils aber sind es Nach-

20) Condamine mém. 1758. p. 762 f. — Woodville p. 279 f.

21) Murray histor. insitionis variolarum in Suecia, p. 57. (Gott. 1767. 8.)

22) Dissertation sur l'inoculation, pour servir de réponse à celle de Mr. de la Condamine. Paris 1755. 12.

richten, die er aufs Hörensagen annahm. Dies, und dass selbst die Namen der Geimpften erdichtet seyn, bewiesen la Virotte [23]) und Condamine [24]) gegen Cantwell. Er ruhte indessen nicht, sondern führte in zwey folgenden Schriften noch mehr Facta an, denen man die Unwahrheit aber gleich ansehen konnte [25]).

Sehr interessant und zum Vortheile der Inoculation ist der Bericht, den der englische Arzt Ambros. *Hosty* im Jahre 1755 von der dermaligen Impfung in England abstattete [26]). Man impfte damals mit flachen Einschnitten und Fäden, die in Pocken-Eiter getränkt waren. Unter 252 Personen, die er in London impfen sah, gab es keinen einzigen unglücklichen Fall. Er berechnete die ganze Anzahl der in dem Londoner Impfhause Inoculirten, seit 1746, auf 851, wovon nur vier gestorben waren. Man habe kein Beyspiel, dass andere Krankheiten mit dem Gifte übergehn, kein Beyspiel, dass die Pocken zum zweyten Male ausgebrochen seyn.

495.

Im folgenden Jahre erschien *Tissot's* Apologie der Inoculation, worin fast alles erschöpft ist, was man zum Vortheile dieser Methode und zur Abwendung der ihr gemachten Vorwürfe sagen kann [27]). *Tronchin* ward zu eben der Zeit nach Paris berufen, um den Kindern des Herzogs von Orléans die Pocken einzu-

23) Journ. des Sav. 1755. Oct. p. 352.

24) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1758. p. 741.

25) Lettre à Mr. de . . . Avocat au parlement. Paris 1756. 12. — Le tableau de la petite vérole. 1758. Paris. 12.

26) (Vandermonde) Recueil périod. d'observ. vol. 3. p. 274.

27) L'inoculation justifiée. Oeuvres compl. tom. 4. Lauf. 1784. 8.

pfropfen. Diesem Beyspiele folgten bald mehrere Grosse, und Tronchin sowohl als Hosty hatten vollauf mit Inoculationen zu thun. Ersterer bediente sich nicht der Lanzette, sondern der Blasenpflaster [28]). Aber noch ruhte der Fanatismus und das Vorurtheil nicht. Es kam eine anonyme Appellation an die geistliche und weltliche Obrigkeit heraus, worin die Impfung aus längst veralteten theologischen Gründen verschrieen wurde [29]). Es gab sich Niemand die Mühe, dieses abgeschmackte Libell zu widerlegen: nur gegen den Einwurf, dass durch die geimpften Pocken nicht die Menge grober Unreinigkeiten abgeleitet werde, wie durch die natürlichen, vertheidigte sie Ebenezer *Gilchrist* zu Dumfries [30]).

In Schweden breitete sich 1756 die Inoculation sehr schnell aus, nachdem David *Schulz* (später *von Schulzenheim* genannt, S. 552.) von seiner Londoner Reise zurück gekommen und seine Bemerkungen bekannt gemacht hatte [31]). Er verwarf die zu magere Diät, warnte vor dem Impfen während einer Epidemie, und bewies, dass durch die Impfung keine andere Krankheit mit übergetragen werde. In einer andern Schrift von ihm [32]) kommt die Nachricht vor, dass in Gothenburg und Christianstadt Impfhäuser errichtet worden und dass von 7 bis 8000 Geimpften, die er beobachtet habe, kein Einziger gestorben sey.

28) Condamine l. c. p. 748.

29) L'inoculation de la petite vérole, déferée à l'église et aux magistrats. Paris 1756. 12.

30) Essays and obs. physic. and liter. vol. 2. p. 396.

31) Berättelse om koppors ympande. Stockh. 1756. 8.

32) Inträdes-tal om barns skötsel i gemen. Stockh. 1760. 8.

Ein mächtiger Gegner der Impfung erhob sich im folgenden Jahre, Ant. *de Haen*, der durch sein Ansehn und seinen Einfluss die Ausbreitung dieser Kunst in den östreichischen Staaten wirklich viele Jahre gehindert hat [33]). Er war schwach genug, das türkische Schicksal anzunehmen, und es sehr zu tadeln, dass man Gottes Strafgerichte abwenden wolle. Er hatte Vorurtheile genug, um zu behaupten, die Pockenseuchen seyn gar nicht so verheerend, als man sie schildere: es bleiben viele Menschen von den natürlichen Pocken verschont, und diese können zweymal dasselbe Subject ergreifen. *Tissot* nahm sich die Mühe ihn zu widerlegen [34]); allein Haen blieb in seiner Replik bey der Behauptung: unter vierzig Impflingen sterbe Einer, und viel gelinder seyn die natürlichen Pocken; auch seyn die Impfungen Schuld an der Ausbreitung der Pockenseuchen, die sonst nicht entstanden seyn würden [35]). Auch Henr. Friedr. *Delius* nahm sich, unziemlich genug, des Volksglaubens an, man sterbe an geimpften wie an natürlichen Blattern auf gleiche Art, wenn das Ziel des Lebens da sey [36]).

Dagegen zeigte Joh. George *Röderer* auf einleuchtende Art die Vortheile der Local-Affection bey der Impfung, wodurch die Nerven-Zufälle verhütet werden [37]). Daher bemerkte er auch, dass die Geschwüre

33) Quaestiones saepius motae super methodo inoculandi variolas. Vindob. 1757. 8.

34) Lettre à Mr. de Haën, en réponse à ses questions. 1759. 8.

35) Réfutation de l'inoculation. Vienne 1759. 8.

36) Fränk. Samml. St. 13. S. 17 f.

37) Diss. utrum naturalibus praestent variolae artificiales? Gott. 1757. 4.

an den Impfſtellen ſehr wohlthätig ſeyn, und daſs Kinder, die zu Ausſchlägen geneigt ſind, die Pocken leicht überſtehn. Sam. *Cox* berichtete über die Impfungen in London, daſs in dem Impfhauſe bis 1757 von 1024 Fällen nur vier (die obigen, von Hoſty angeführten) übel abgelaufen ſeyn: übrigens wiederholte er Condamine's Gründe [38]). Auch ward von einigen holländiſchen Aerzten in dieſem Jahre eine weitläufige Abhandlung über die Vortheile dieſer Methode heraus gegeben [39]).

496.

In Italien machte durch *Peverini's*, Hieron. *Pannilini's*, *Targioni Tozzetti's* [40]), *Caſtellucci's* und Franz *Caluri's* [41]) Bemühungen die Inoculation deſto mehr unerwartete Fortſchritte, je weniger man dort gerade eine ſolche Nachgiebigkeit der Geiſtlichen gehofft hatte. Als Condamine nach Rom kam, glaubte man, er wolle vom Papſt ein Breve zu Gunſten der Impfung auswirken, und der Kardinal Valenti verſicherte ihn im Voraus: dies würde keine Schwierigkeit haben [42]). Caluri impfte mitten in der heftigſten Epidemie ein, und machte die Bemerkung, daſs nach dem Ausbruch der geimpften Blattern doch noch zum zweyten Male dieſelben wiederkehrten. Franz *Berzi* [43]) glaubte die Im-

38) Letter to a friend on the ſubject of inoculation. Lond. 1757. 8.

39) Inenting der kinderpokjes in haare groote voordeelen. Rotterd. 1757. 8.

40) Relazioni d'inneſti del vajuolo, fatti in Firenze. 1757. 8. Atti dell' accademia di Siena, vol. 1. p. 1 — 163. (Siena 1761. 4.)

41) Dell' inneſto del vajuolo. Siena 1760. 4.

42) Mém. de l'acad. des ſcienc. 1758. p. 772.

43) Nuova ſcoperta a felicemente ſuſcitare il vajuolo per artificioſo contatto. Padova 1758. 4.

pfung dadurch zu erleichtern, daſs er das Einreiben des Giftes in die Haut wieder vorſchlug.

Ein Paar miſsliche Fälle, die ſich in Paris ereigneten, gaben im Jahre 1759 den Feinden der Impfung noch einmal Gelegenheit, ihre Waffen gegen dieſe Methode zu richten. Der fünfjährige Sohn des General-Pächters la Caze ſtarb nämlich 16 Tage nach dem Ausbruche der geimpften Blattern, und ein gewiſſer de la Tour ſollte nach der Impfung noch einmal die natürlichen Pocken bekommen haben. Der erſtere Fall ward aber durch gerichtliche Ausſagen dahin entſchieden, daſs das Kind an den Folgen eines Falls auf den Kopf geſtorben, und über die Geſchichte des de la Tour bemerkte Gaulard [44]), daſs es nicht wahre, ſondern falſche Blattern geweſen ſeyn. Indeſſen führte Gaulard dennoch einige andere Fälle von zweymaliger Rückkehr wahrer Pocken an, und Franz *Roncallo-Parolini* machte dieſen höchſt ſeltenen Umſtand zu dem ſtärkſten Einwurfe gegen die Impfung [45]). Karl *Gandini* und Pet. Franz *Pizzorno* entkräfteten dieſe und andere Einwürfe und führten die Impfmethode glücklich in Genua und Lucca ein [46]).

Um ſie mit mehrerem Erfolge in Amerika einzuführen, forderte Benj. *Franklin* in eben dieſem Jahre den trefflichen Arzt Wilh. *Heberden* auf, eine populare Anweiſung zum Verhalten bey der Vorbereitung und Impfung ſelbſt zu liefern. Nach Franklin's Berichte waren ſeit ſechs Jahren in Neu-England 2113 ge-

44) Journ. de médec. vol. 10. p. 257.

45) Diſſ. epiſtolaris in variolarum inoculationem. Brix. 1759. 4.

46) Orazione eccitatoria all' introduzione dell' inneſto del vajuolo. Lucca 1759. 8.

impft, worunter doch 30 gestorben waren [47]). Nach Thomas *Bond's* Bericht hat indessen die Impfung in Pensylvanien bis 1783 keine sonderlichen Fortschritte gemacht [48]).

3) Schicksale der Impfung von 1760—1790.

497.

Die Unruhen, welche die Impfung in Paris erregte, und die Veränderungen, die Gatti, Sutton und Dimsdale mit der ältern Impfmethode vornahmen, sind die wichtigsten Gegenstände der Impfgeschichte dieses Zeitraums.

Es war im Jahre 1760, als Angel. *Gatti*, Prof. in Pisa, auf seiner Reise nach England, in Paris mehrere Impfungen unternahm, die äusserst glücklich abliefen. Er hatte selbst im Oriente die Inoculation erlernt und sie in Konstantinopel ausgeübt. Seine Methode war in jeder Rücksicht äusserst einfach. Da er, so viel möglich, gesunde Kinder impfte, so bedurfte es keiner besondern Vorbereitung, und, wo diese nöthig schien, hütete er sich vor allen schwächenden und ausleerenden Mitteln. Die Impfmaterie nahm er aus den Pusteln, die noch nicht völlig reif geworden waren: dieser Eiter konnte, da er flüssiger ist, leichter aufgenommen werden. Auch war Gatti der erste, der von geimpften Pocken den Eiter wieder zu neuen Impfungen nahm, weil er überzeugt war, dass das Gift durch die Impfung gutartiger werde. Die Operation selbst nahm er mit

47) Woodville p. 318 f. 342 f.

48) Défense de l'inoculation, et relation des progrès, qu'elle a faits à Philadelphie en 1758. Strasb. 1784. 8.

einer Nadel vor, die in den Pocken-Eiter getaucht, am Oberarm des Impflings unter die Oberhaut geschoben und hin und her gezogen wurde. Er hielt dafür, dass nur immer wenig Materie genommen werden müsse, weil die Menge der ausbrechenden Blattern mit der Quantität der Materie in Verhältniss stehe. Auch könne man sich statt des Eiters, des gepulverten Schorfes der Blatter-Pusteln bedienen. Die Impfstelle überliess er der Natur, und warnte besonders vor der Auflegung der Pflaster [49]).

In Paris, wo, ausser de la Condamine und Hosty, nur sehr wenige Männer die Einpfropfung der Blattern, weiter, als dem Namen nach, kannten, machte Gatti mit seinen Impfungen desto mehr Aufsehen, je glücklicher seine Operationen abliefen, je weniger Pocken seine Impflinge bekamen, und je einfacher er sie behandelte. Die Verläumdung breitete aus, er schwäche die Pocken, bringe unächte hervor, und verbreite die Ansteckung. Als nun vollends eine angesehene, von Gatti geimpfte, Person sich während der Krankheit an öffentlichen Orten, in der Oper und in den Tuilerieen sehen liess, so veranlasste diese Unvorsichtigkeit einen Process, der acht Jahre dauerte, während dessen alle Leidenschaften sich durchkreuzten, und der endlich nur durch einen königlichen Machtspruch entschieden wurde [50]).

49) Lettre de Mr. Gatti à Mr. Roux. Paris 1763. 12. — Réflexions sur les préjugés, qui s'opposent aux progrès et à la perfection de l'inoculation. Bruxelles 1764. 8. — Nouvelles réflexions sur la pratique de l'inoculation. Paris 1767. 8.

50) Gandoger de Foigny traité pratique de l'inoculation, p. 62 f. (Nancy 1768. 8.)

Unterdessen nahm sich einer der gröfsten Mathematiker und der geistreichsten Gelehrten dieses Jahrhunderts, Joh. le Rond *d'Alembert* (geb. 1717 † 1789), der Impfung an [51]). Er zeigte, dafs die Berechnung der Sterblichkeit in natürlichen Pocken oft zu nachtheiligen Resultaten führe. Denn, wenn, wie Daniel *Bernoulli* behauptet [52]), der 64ste Kranke an natürlichen Pocken, und der 300ste an den Folgen der Inoculation sterbe, so werde in einem Monat nur der 768ste Kranke ein Opfer der Krankheit. Ein offenbarer Trugschlufs, da die Zeiten nicht gleich sind. Denn die 300 Geimpften, von denen einer sterben soll, müssen ja nicht in einem Monat, nicht in einem Jahre geimpft seyn. Er greift dann Bernoulli's Berechnung selbst an, der, nach angesetzter mittlerer Lebensdauer von tausend Menschen, nach der Annahme, dafs unter acht Menschen einer von den Blattern befallen wird, und unter diesen achten einer stirbt, zu dem Resultat kommt, dafs, wenn alle Kinder geimpft werden und von 200 eins sterbe, das mittlere Lebensziel solcher Kinder etwa um den neunten Theil der Dauer weiter hinaus gesteckt werde. Ein Ergebnifs, unbedeutend an sich, und, wie d'Alembert zeigt, auf willkührlichen Annahmen gegründet. Ganz andere Thatsachen führen den letztern auf andere Resultate. Wenn in Paris von 500 Pockenkranken einer jährlich stirbt, wenn dagegen in England 1200 glückliche Impfungen unternommen worden, so gewinnt allerdings die Sache der Inoculation aufserordentlich, und d'Alembert gefällt

51) Mélanges de littérature, tom. 5. p. 305—430.

52) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1760. p. 1—81.

sich darin, alle Einwendungen, auch der Geistlichkeit, mit Scharfsinn und Witz abzuweisen.

Dan. Bernoulli's Berechnung ward späterhin nochmals einer gründlichen Kritik von Joh. *Trembley* [53]) unterworfen.

498.

Die Gefahr der Verbreitung von Pockenseuchen durch Gatti's Impflinge war der Vorwand einer Anklage gegen ihn beym Parlemente. Das letztere gab am 8ten Junius 1763 ein Arrêt, worin vorläufig die Impfung in den Städten und Vorstädten *du ressort de la cour* verboten, dann der medicinischen Facultät aufgetragen wurde, ein Gutachten über die Inoculation abzufassen, worin die Vortheile und Nachtheile derselben bestimmt und ausgemacht werde, ob diese Methode zu erlauben, zu verbieten oder zu dulden sey. Sollte die Impfung erlaubt oder geduldet werden, so habe man die Vorsichtsregeln anzugeben, welche Impfärzte und Impflinge zu beobachten haben. Dieses Gutachten der medicinischen sollte alsdann der theologischen Facultät mitgetheilt und von dieser mit ihrem Bericht begleitet werden, damit der General-Procurator in den Stand gesetzt werde, die nöthigen Beschlüsse zu fassen. Die medicinische Facultät ernannte zu dem Ende zwölf Commissarien aus ihrer Mitte, nämlich de l'Epine, Astruc, Cochu, Bouvart, Baron, Verdelan, Petit, Geoffroy, Lorry, Thieri, Malouin und Macquart [54]). Wenige von diesen Facultisten waren mit der Impfung hinläng-

53) Mém. de l'acad. de Berlin, a. 1796. p. 17.

54) Gandoger de Foigny l. c. p. 63. — Journ. des Sav. 1763. Sept. p. 126—128.

lich bekannt: man wählte alſo das Mittel, die Meinung anderer franzöſiſcher und auswärtiger Akademieen und einzeler berühmter Aerzte einzuholen. Um die mediciniſche Facultät beſſer in Stand zu ſetzen, ihr Gutachten zu geben, ſchrieb *de la Condamine* bey dieſer Gelegenheit einen Brief an Maty, den Herausgeber des Journal britannique, worin er gründlich die Vortheile der Impfung aus einander ſetzte [55]). Eben ſo erklärte ſich *Sauvages* ſehr ſtark für dieſe Methode: er begreife nicht, ſagte er, wie man bey den überwiegenden Vortheilen derſelben, ſie nicht ohne Umſtände allgemein einführe [56]). Die Furcht der Verbreitung der Pockenſeuchen durch die Impfung ſuchte *de Chaſtellux* dadurch zu vermindern [57]), daſs er auf die Gelindigkeit der geimpften Pocken Rückſicht nahm.

Aber die Feinde der Impfung ruhten auch nicht, die Gemüther noch mehr zu verwirren. Zu dem Ende boten ſie gerade itzt, ehe die mediciniſche Facultät einen Beſchluſs gefaſst hatte, alles auf, um die Mehrheit der Stimmen zu gewinnen. *Raſt*, Prof. zu Lyon, ſuchte aus den Londoner Sterbeliſten heraus zu bringen, daſs ſeit dem Jahre 1721, wo die Impfung eingeführt worden, die Pockenſeuchen viel tödtlicher geworden ſeyn, indem vorher das Verhältniſs der Pocken-Kranken zu den an der Krankheit Geſtorbenen wie 1000:64, nachher aber wie 1000:81 geweſen. Unbedenklich ſey hieran die Impfung Schuld, die ohnehin ſehr viele

55) Lettre de Mr. de la Condamine à Mr. Maty ſur l'état préſent de l'inoculation en France. Paris 1764. 8.

56) Noſol. method. vol. 1. p. 424.

57) Réponſe à une des principales objections, qu'on oppoſe maintenant aux partiſans de l'inoculation. Paris 1763. 12.

üble Folgen zurück lasse. Ausrotten, nicht mildern müsse man die Krankheit, durch angelegte Pockenhäuser und Contumazen [58]). Diese Berechnung aus den Sterbelisten machte ausserordentliches Auffehen, und die Feinde der Impfung benutzten sie eben so unverständig zu ihrem Vortheile, als die Vertheidiger eifrig bemüht waren, auf die Irrigkeit dieser Berechnungen aufmerksam zu machen. Chastellux zeigte, wie fehlerhaft der Schluss: nachher, also deswegen, auch in diesem Falle sey; er fand, dass die Pockenseuchen an sich von Zeit zu Zeit bösartiger werden [59]), und *David*, Rast's College, bewies [60]), dass vor der Einführung des Impfens in jedem Jahre im Verhältniss weit mehr Kinder Opfer der natürlichen Pocken gewesen seyn, als nachher. Ant. *Relhan* wiederholte diese Gründe, und zeigte überdies noch, dass vor dem Jahre 1721 die Sterbelisten ziemlich nachlässig abgefasst seyn [61]).

Ein anderer Gegner, Pet. Abrah. *Pajan des Moncets*, wiederholte de Haen's Gründe [62]): die natürlichen Pocken seyn an sich gar nicht gefährlich, auch enthalten die Pusteln kein eigenthümliches Gift, sondern jeder andere Eiter könne die Krankheit erregen.

58) Réflexions sur l'inoculation de la petite vérole. Lyon 1763. 12.

59) Nouveaux éclaircissemens sur l'inoculation de la petite vérole. 1763. 12.

60) Observations sur la nature, les causes et les effèts des épidémies varioliques. Genève 1764. 12.

61) Refutation of the reflexions against inoculation, published by Rast. Lond. 1764. 4.

62) Dissertation sur la petite vérole et l'inoculation. Londres 1763. 12.

Vor der Wiederkehr der Pocken könne die Impfung gar nicht ſchützen. Die letztere Behauptung widerlegte *Razoux*, der in Nismes 78 glückliche Impfungen gemacht hatte. Er hatte gefunden, daſs, wenn nur die Impfſtelle ſtark eitere; ſo ſey gar keine zweyte Anſteckung, bey auch noch ſo geringer Anzahl der ausgebrochenen Pocken, zu fürchten [63]). Dieſer Wahrheit ſetzte Ludw. Pet. *le Hoc* mehrere Beyſpiele von zweymaliger Anſteckung entgegen [64]), die dadurch erklärbar werden, daſs, wie *Razoux* bewies [65]), zu alter und unkräftiger Pocken-Eiter nur falſche Pocken erzeugt, nach welchen allerdings die zweyte natürliche Anſteckung folgen kann.

Noch ein Feind der Impfung unter den pariſer Facultiſten, *d'Origny* [66]), ſtellte ſehr ſchlau Bedingungen auf, unter welchen dieſe Methode zu erlauben ſey. Dieſe Bedingungen beſtehen darin, daſs ſie vor aller Gefahr der fernern Anſteckung ſchütze, daſs ſie nicht zur Verbreitung der Pockenſeuche Gelegenheit gebe, und daſs ſie nie gefährliche Zufälle hervor bringe. Da nun die Impfung keine dieſer drey Bedingungen erfülle, ſo ſey ſie zu verwerfen. Mich. Ludw. *Vernage* ſetzte in einer ſehr guten Schrift die Vortheile der Impfung aus einander: da aber die Verbreitung der Pockenſeu-

63) Lettre à Mr. Belletête ſur les inoculations faites à Nismes. Nismes 1764. 4.

64) L'inoculation de la petite vérole, renvoyée à Londres. Paris 1764 12.

65) Tables noſologiques et météorologiques, dreſſées à l'Hôtel de Nismes. Bâle 1767. 4.

66) Examen de l'inoculation par un médecin de la faculté de Paris. Londres 1763. 12.

chen dabey unvermeidlich sey, so schlug er Impfhäuser, wie in London, vor [67]).

499.

Alle diese Streitschriften waren nur Vorläufer des allgemeinen Zwistes, der unter den angesehensten Mitgliedern der medicinischen Facultät in Paris sich bey dieser Gelegenheit entspann. In der ersten Versammlung, die deßhalb 1764 gehalten wurde, las *de l'Epine* einen Aufsatz über die Impfung vor, worin er theils die von de Haen, Wagstaffe und Cantwell vorgebrachten Gründe von der geringen Gefahr natürlicher Blattern, von der Immunität vieler Menschen von den Pokken, von der Verbreitung der Epidemieen durch die Impfung, wiederholt, theils eine Menge verdächtiger Thatsachen von der auf die Impfung gefolgten natürlichen Ansteckung anführt [68]). Eine von diesen Thatsachen, die sich in Avignon zugetragen haben soll, setzte *Joannis*, als Augenzeuge, in ihr gehöriges Licht, und zeigte, wie sie absichtlich entstellt sey [69]). Von den zwölf Commissarien unterschrieben gleichwohl sechs diesen Bericht des Decans de l'Epine, nämlich Astruc, Baron, Bouvart, Verdelan und Macquart, und auf ihre Seite traten noch 19 andere Facultisten. Dagegen trugen die sechs übrigen, Petit an ihrer Spitze, nebst noch 46 andern Facultisten, auf die Prüfung des Aufsatzes von de l'Epine und auf provisorische Duldung der

67) Observations sur la petite vérole, naturelle et artificielle. à la Haye 1763. 12.

68) Rapport sur le fait de l'inoculation de la petite vérole, lû en présence de la faculté de médecine à Paris. Paris 1765. 4.

69) Journ. des Sav. 1765. Août. p. 139.

Einpfropfung an [70]). Anton *Petit* gab ein sehr gemäſsigtes Gutachten heraus, worin er de l'Epine's Aufsatz prüfte und die Impfung vertheidigte [71]). Noch schöner ist Jac. *Barbeu du Bourg's*, Arztes in Paris (geb. 1709 † 1782), Apologie der Inoculation, worin er besonders die moralischen und theologischen Zweifel der Gegner entkräftet [72]). *Roux* schrieb gegen de l'Epine, und drang besonders auf Errichtung der Impfhäuser, damit den Vorwürfen von Verbreitung der natürlichen Pocken begegnet werde [73]). Auch schwieg *de la Condamine* bey diesem Facultäts-Angriffe nicht, sondern zeigte das Unstatthafte in dem gegenseitigen Berichte [74]). Früher schon hatte *de Baux*, Arzt zu Marseille, den Werth der Impfung aus einander gesetzt [75]): itzt führte er 85 glückliche Fälle aus seiner Erfahrung an, und widerlegte die Einwürfe der pariser Facultäten sehr gründlich [76]).

Unterdessen ereigneten sich einige der Impfung nicht ganz günstige Vorfälle, die den Feinden derselben Hoffnung machten, daſs in den folgenden Sitzungen der Facultät die Sache noch eine andere Wendung nehmen könne. Die Marquise de Boufflers wurde nämlich,

70) Gandoger de Foigny, p. 71. — Comm. Lips. vol. 12. p. 171.

71) Premier rapport en faveur de l'inoculation. Paris 1766. 8.

72) Second mém. à consulter pour lui et les docteurs régens de la faculté de Paris. 1768. 4. Oeuvres de Franklin, traduites. Paris 1773. 4.

73) Mémoire sur l'inoculation de la petite vérole. Paris 1765. 4.

74) Histoire de l'inoculation de la petite vérole. vol. 1. 2. Lyon 1772. 8.

75) Parallèle de la petite vérole naturelle avec l'artificielle. Avignon 1761. 8.

76) Journ. de médec. tom. 15. p. 272.

nachdem sie die geimpften Blattern gehabt hatte, von den natürlichen Pocken wieder angesteckt: allein es ward in der Folge bewiesen, dass durch die Impfung bey ihr blos unächte Pocken entstanden seyn [77]). Eine ähnliche Beobachtung machte Jac. *d'Apples* in Lausanne, und schrieb die Unächtheit der künstlichen Pocken auf Rechnung des alten Eiters, womit die Impffäden getränkt waren [78]). Da auch ein Kind zu Besançon an den geimpften Pocken gestorben war, so benutzten diesen Fall die Gegner ebenfalls zu ihrem Vortheile. *Dezoteux* aber entschuldigte den unglücklichen Ausgang mit der unschicklichen Operation, da man die Haut mit der Scheere weggenommen und einen alten Schorf drauf gelegt habe [79]).

Die medicinische Facultät versammelte sich zum zweyten Male, und *de l'Epine* las wieder einen heftigen Aufsatz vor: aber man konnte sich itzt noch weniger vereinigen [80]). Die Sache war noch 1768 unentschieden, als Pet. Ludw. *Gandoger de Foigny* (geb. 1732 † 1770) sein vollständiges Werk über die Impfung heraus gab, worin er alles wiederholte, was zum Vortheil derselben gesagt war, und was zum Unterrichte in dieser Methode dienen konnte. Zugleich widersetzte sich noch J. J. *Paulet* der Impfung, weil die Ansteckung dadurch verbreitet werde, und drang auf Ausrottung der Blattern [81]).

77) Comm. Lips. vol. 12. p. 367. — Mémoires et observations sur la méthode d'inoculer la petite vérole. Lyon 1766. 8.

78) Act. helvet. vol. 7. p. 9.

79) Gandoger de Foigny, p. 73.

80) Das. p. 72.

81) Histoire de la petite vérole, avec les moyens d'en préserver les enfans. vol. 1. 2. Paris 1768. 8.

Unterdeſſen ſetzte *Gatti*, des ewigen Zauderns und der Zänkereyen der Facultät müde, einen Preis von 1200 Livres aus, welchen derjenige erhalten ſollte, der die Wiederkehr der natürlichen Blattern nach der Impfung ſtrenge darthun würde [82]), und endlich gab der König unmittelbar im Jahre 1769 Gatti die Erlaubniſs, in der Militärſchule zu impfen [83]).

500.

Während die Impfung dieſe Schickſale in Frankreich erfuhr, ward ſie in Groſsbritannien immer weiter ausgebreitet und vervollkommnet. Matth. *Maty*, Secretair der königl. Societät der Wiſſenſchaften zu London, erwies durch Erfahrung und mit Vernunftgründen, daſs auch das höhere Alter der Impfung nicht entgegen ſtehe [84]), daſs aber das kindliche Alter, vor dem Zahnen, ihr am günſtigſten ſey [85]). In Schottland impften Alex. *Monro* und *Sutherland* mit ungleichem Glücke: dieſer verlor von 600 Impflingen kaum einen: jener aber berichtet, daſs von 1554 Kindern 72 geſtorben ſeyn. Er impſte in der gröſsten Kälte glücklich, und verſichert, daſs blos ein roſenartiger Ausſchlag (raſh) der einzige Zufall geweſen, der ſich gewöhnlich nach der Impfung einfinde [86]).

Um dieſelbe Zeit fing die Sutton'ſche Impfmethode an, in England ungemeines Aufſehen zu erregen. Ro-

82) Comm. Lipſ. vol. 12. p. 366.

83) Daſ. vol. 15. p. 178.

84) Verhandel. van de maatſch. te Harlem, B. 6. p. 327.

85) Daſ. p. 469. 500. Medical obſerv. and inquir. by a ſoc. of phyſic. in Lond. vol. 3. p. 287.

86) An account of the inoculation of ſmall - pox in Scotland. Edinb. 1765. 8.

bert *Sutton*, der Vater, hatte zu Debenham in Suffolk, von 1757 — 1767, erst 2514 Personen, und zwar alle glücklich, geimpft. Sein Sohn, Daniel, suchte die Methode noch mehr zu verbessern. Da aber der Vater diese Verbesserung nicht anerkennen wollte; so trennte sich der Sohn von ihm, und legte zu Ingatestone in Essex eine eigene Impfanstalt an. Er erhielt einen so ausserordentlichen Beyfall, dass man ihn als den ersten und glücklichsten unter allen Impfärzten ansehen musste. Weniger wollte es ihm gelingen, als er 1767 nach London ging [87]). Aber der äusserst glückliche Erfolg seiner Methode, wodurch auch immer nur sehr wenige Pocken entstanden, erregte die allgemeine Neugierde, und, weil er selbst nichts darüber bekannt gemacht hatte, so erschöpfte man sich in Muthmassungen über den eigentlichen Grund dieses glücklichen Ausganges.

Ein gewisser Rob. *Houlton*, der sich Kaplan beym Grafen von Ilchester nannte, übertrieb die Lobpreisungen der Sutton'schen Methode, ohne ganz bestimmten Aufschluss über die Vortheile und Handgriffe derselben zu geben [88]). Ganz ungegründet war es, wenn Glass behauptete, in der Erregung des Schweisses während des Ausbruches liege das Geheimniss. Durch Georg *Baker* [89]), B. *Chandler* [90]) und J. J. *de Gardanne* [91]) wurden wir erst damit bekannt. Daniel Sutton bereitete nämlich seine sorgfältig gewählten Impflinge nicht

87) Woodville p. 348 f.

88) Das. p. 352.

89) Medical transact. vol. 2. p. 275 f.

90) Woodville p. 373.

91) Le secret des Suttons dévoilé. à la Haye 1774. 12.

ängstlich vor: er gab ihnen blos einige Gaben versüsstes Quecksilber: die Impfung nahm er mit einer Lanzette vor, die er in ganz frischen, dünnen Eiter nicht völlig reifer Pusteln tauchte und sie sogleich am Oberarm unter die Haut des Impflings schob. Ohne allen Verband überliess er die Impfwunde der Natur: den Impfling liess er beständig in der freyen Luft herum gehen und fahren, ohne ihm viel Ruhe zu gestatten. Darin, behauptete er, liege das vorzüglichste Mittel, recht wenige und gute Pocken zu erzeugen.

501.

Diese Methode ward, wegen ihres sichern und glücklichen Erfolges, bald allgemein beliebt, besonders nachdem Thom. *Dimsdale,* Arzt zu Hertfort (geb. 1711 † 1800), dieselbe angenommen, und durch seine berühmte Impfung an der Kaiserinn von Russland und an dem Grossfürsten, wie durch seine Schriften, sie bestätigt hatte [92]). Nach seiner Rückkehr aus Russland ward ihm die Aufsicht über die Impfanstalt in London übertragen, wo arme Kinder in ihren Wohnungen geimpft werden. Er lehnte aber diesen Antrag aus dem Grunde ab, weil dadurch leicht die zufällige Ansteckung verbreitet werden könne, und gerieth darüber mit Joh. Coakley *Lettsom* [93]) in einen öffentlichen Streit. Die

92) The present method of inoculating for the small-pox. Lond. 1767. 8. Tracts on inoculation. Lond. 1781. 8.

93) Letter upon general inoculation. Lond. 1778. 4. Considerations on the property of a plan for inoculating the poor of London in their own habitations. Lond. 1779. 8. Dimsdale schrieb dagegen: Remarks on D. Lettsom's letter. Lond. 1779. Lettsom: Observations on D's remarks, und Dimsdale wieder: Review of L's observations. Lond. 1779. 8.

Furcht vor der Verbreitung der zufälligen Anfteckung führte auch Rob. *Doffie* [94]) gegen die Impfung an.

Ungleich weniger empfehlungswerth war die Methode, welche Johann *Mudge* vorfchlug, der einen Schwamm mit Pocken-Eiter tränkte und damit die aufgefchnittenen Impfftellen befeuchtete. Zugleich äufserte er die feltfamften Meinungen von der Präexiftenz des Pockenftoffs in den Säften [95]). Joh. *Haygarth* unterfuchte die Anfteckungsfähigkeit der Atmofphäre des Pockenkranken genau, und gab mehrere Rathfchläge, wie durch allgemeine Impfung zu gefetzten Zeiten und durch Contumazen die Pocken ausgerottet werden könnten [96]).

502.

In Deutfchland, Holland und der Schweiz machte die Impfung anfehnliche Fortfchritte, wenn gleich manche Hinderniffe fich ihr noch entgegen fetzten.

Ant. *Störk*, ein grofser Vertheidiger der Sutton-Dimsdalifchen Methode [97]), rieth Maxim. *Locher*, Verfuche mit der Impfung an neugebornen Kindern vorzunehmen, die auch fo gut gelangen, dafs von 34 Kindern, die zwifchen dem 4ten und 18ten Tage ihres Lebens geimpft wurden, nur zwey ftarben [98]). Indeffen konnte diefe Methode nicht ohne Einwendungen bleiben: Petr. *Camper* insbefondere, der auch die Sutton-

94) Memoirs of agriculture, vol. 2. p. 402.

95) On the inoculated fmall-pox. Lond. 1776. 8.

96) Inquiry, how to prevent the fmall-pox. Lond. 1784. 8.

97) Wafferberg operum minor. fafc. 1. p. 1 f.

98) Obfervationes practicae circa inoculationem variolarum in neonatis inftitutam. Vindob. 1768. 8.

Dimsdaliſche Methode vertheidigte [99]), und wegen ſeiner klaſſiſchen Abhandlung den Preis von der Akademie zu Toulouſe bekam [100]), führte mehrere Gründe an, warum vor dem zweyten Jahre nicht leicht die Impfung zu unternehmen ſey. Am ſtärkſten widerſetzte ſich Thom. *Percivall* dem Vorſchlage der frühen Impfung, weil die neugebornen Kinder an ſich ſchon durch die oft ſchwere Geburt gelitten haben, weil ſie gewöhnlich viel mehr Gefahr laufen und eine weit gröſsere Menge von Blattern bekommen [1]).

Die Einimpfung der Blattern überhaupt ward unter den deutſchen Aerzten vorzüglich von Balth. Ludw. *Tralles* vertheidigt [2]). In der angeführten Schrift geht er alle Kur-Methoden durch, die man gegen die natürlichen Pocken vorgeſchlagen hat, und zeigt, daſs ſie unzulänglich ſeyn und daſs die Wuth der Seuchen ſehr oft alle Bemühungen der Kunſt zu Schanden mache. Ant. *de Haen's* Gegenſchrift [3]) bezieht ſich vorzüglich auf die Einwendungen, die er ſchon früher gemacht hatte, und *Tralles* gab ihm in ſeiner Antwort ſehr nach, wenn er die Wiederkehr der natürlichen Pocken nach der Impfung und die öftere Gefahr der geimpften zugab [4]).

99) Aanmerkingen over de Inentinge der Kinderziekte. Leeuwaarden 1770. 8.

100) Diſſ. de emolumentis et optima methodo inſitionis variolarum. Groning. 1774. 8.

1) Eſſays, medical and experim. p. 349 ſ.

2) De methodo medendi variolis hactenus cognita, ſaepe inſufficiente, magno pro inoculatione argumento. Vratisl. 1761. 8.

3) Ad Tralles epiſtolam apologeticam reſponſio. Vienn. Auſtr. 1764. 8.

4) Vexatiſſimum noſtra aetate de inſitione variolarum vel admittenda vel repudianda argumentum. Vratisl. 1765. 8.

Dan. Wilh. *Triller* beschimpfte sich selbst am meisten; indem er ein unanständiges Gedicht gegen die Impfung drucken liess, welches nicht einen vernünftigen Gedanken enthält [5]). Gegen Haen ergriff auch ein Engländer, Joh. *Andrew*, die Feder und zeigte, wie unrecht man handle, wenn man die Gefahr der natürlichen Pocken geringer anschlage: er hatte schon seit 1741 geimpft, und bediente sich, wie Sutton, des versüssten Quecksilbers bey der Vorbereitung [6]).

503.

Wie de Haen in Wien alles aufbot, um die Impfung zu unterdrücken; so konnte auch diese Methode in Berlin wenig Fortschritte machen, da einige unglückliche Fälle Aerzte und Publicum dagegen eingenommen hatten. Im Junius 1765 unternahm Joh. Fr. *Meckel* die Impfung bey den Kindern eines Ministers von der Horst. Wahrscheinlich waren schon die natürlichen Pocken auf dem Wege; trotz der sehr heissen Witterung liess der Arzt die Impflinge dennoch eine den Sutton'schen Regeln entgegen gesetzte Diät beobachten. Kurz, beide Kinder starben. Dem berühmten F. H. L. *Muzell* ging es nicht besser: ein Mädchen, das er geimpft hatte, ward gefährlich krank, und von sechs Impflingen starben ihm gerade drey [7]). Wie anders, als dass dieser unglückliche Erfolg dem Vorurtheile gegen die Inoculation noch mehr Stärke lieh! J. C. W. *Möhsen* war nur das Organ der berliner

5) Geprüfte Inoculation. Frkf. 1766. 4.

6) Practice of inoculation, impartially considered. Exeter 1765. 8.

7) Woodville p. 290. Und aus dem Berichte eines sichern Zeugen, Prof. Eberhard in Halle.

Aerzte, da er die Impfung sehr verdächtig machte, und sich durch die Uebersetzung von Rast's Schrift ein Verdienst zu erwerben suchte [8]). Indessen ward der engländische Arzt, Wilh. *Baylies* (geb. 1718 † 1787), 1774 von Dresden nach Berlin berufen, um die Inoculation an mehrern Kindern der ersten Häuser vorzunehmen: siebzehn solcher Impfungen gelangen ihm sehr glücklich, und er führte bey dieser Gelegenheit den Unterschied der unächten von den ächten Pocken gründlich aus [9]). Früher schon waren mehrere solcher Fälle bekannt geworden, wo die Impfung keine wahren Pocken erzeugt hatte, wo diese also nachher zufällig ausgebrochen waren. Ant. *Timony* machte zwey solcher Fälle, die er im Orient erlebt hatte, bekannt [10]), und Henr. Aug. *Wrisberg* berichtete die in dieser Hinsicht vergebliche Inoculation, welche Röderer zu Klausthal an fünf Kindern vorgenommen, die alle nachher doch die ächten natürlichen Blattern bekommen hatten [11]).

Die medicinische Facultät zu Leipzig hatte sich schon sehr früh (1761) zu Gunsten der Impfung erklärt [12]). Auch war es blos löbliche Vorsicht, wenn Karl Christ. *Krause* die Gefahr der natürlichen Ansteckung durch die Impfung als Grund gegen eine allgemein zu erlaubende Inoculation ansah, und vielmehr

8) Sammlung von Erfahrungen, die den Werth u. grofsen Nutzen der Pocken-Inoculation näher bestimmen können. St. 1 — 3. Lübeck u. Berl. 1774. 1775. 8.

9) Mém. concernant l'état de l'inoculation de la petite vérole à Berlin. Dresden 1776. 8.

10) Diss. sur l'inoculation de la petite vérole. Vienn. 1762. 4.

11) De insitione variolarum nonnulla momenta. Gott. 1765. 4.

12) Ludwig advers. med. pract. vol. 1. p. 119.

auf gänzliche Ausrottung der Pocken drang [13]). Diese Ausrottung suchte Friedr. Kasim. *Medicus* dadurch zu bewirken, dass er bey natürlichen Pocken, und selbst während der geimpften, kühlende Mittel und China vorschlug, um die Eiterung zu unterdrücken, während welcher sich das Gift entwickelt [14]). Dieser Vorschlag konnte nicht auf den Beyfall Anspruch machen, den Hugo *Maret's* Gedanken über die Ausrottung der Pocken erhielten. Dieser gab die Schwierigkeit der allgemeinen Vertilgung dieser Seuche genau an, und zeigte, dass unter solchen Umständen das einzige Mittel, die Wuth der Krankheit zu vermindern, darin bestehe, sie durch Impfung gelinder zu machen [15]).

504.

Im Jahre 1765 erschien die gründlichste Abhandlung zur Vertheidigung der Impfung, die bis dahin ein deutscher Arzt heraus gegeben hatte, von Phil. Gabr. *Hensler* [16]). In einigen Briefen an Tralles gab ihm der würdige Schriftsteller zu verstehn, wie unrecht dieser gethan, dass er in seinem Streite mit de Haen dem letztern zu sehr nachgegeben. Hensler bewies gegen de Haen aufs einleuchtendste, dass durch die Pockenseuchen der vierte bis zehnte Kranke ein Opfer der Wuth der Krankheit werde, dass dagegen an den geimpften

13) Diss. de variolarum exstirpatione insitioni substituenda. Lips. 1762. 4.

14) Sendschreiben von der Ausrottung der Kinderblattern. Frkf. und Leipz. 1763. 8. — Samml. von Beobacht. B. 2. S. 842.

15) Mémoire sur les moyens à employer pour s'opposer aux ravages de la variole. Paris 1780. 8.

16) Briefe über das Blatterbelzen, dem Parlemente von Paris gewidmet. B. 1. 2. Altona 1765. 1766. 8.

Pocken kaum der vierhundertste sterbe. Sehr gut hebt Hensler den Einwurf, von der Wiederkehr der natürlichen Pocken entlehnt, indem er auf den Unterschied der ächten und unächten Rücksicht nimmt. Unter andern beleuchtet er die Geschichte der Tochter eines Dryfhout, die zum zweyten Male die natürlichen Pokken gehabt haben sollte, da sie doch durch das Impfen keine wahren Blattern erhalten hatte.

Der treffliche Arzt, Leber. Friedr. Benjam. *Lentin* [17]), schränkte manche Behauptungen von Dimsdale mehr ein: z. B. dass geimpfte Kinder, zwischen der Operation und dem Ausbruche, nichts von natürlicher Ansteckung zu fürchten haben; dass das kühlste Verhalten und der Genuss der freyen Luft zu allen Jahreszeiten nicht allein unschädlich, sondern selbst nothwendig sey u. s. f. Dies kalte Verhalten war besonders von K. G. *Wagler*, dem Anhänger Gatti's, so weit getrieben worden, dass er kalte Bäder, selbst bey Säuglingen, vom ersten Tage der Operation an bis zum vierzehnten, verordnete. Auch nahm er Gatti's Impfstich an einer unschicklichen Stelle, nämlich zwischen dem Daumen und Zeigefinger, vor [18]). J. F. *Ackermann* hatte eben so unbedingt und unvorsichtig die kalte Luft, als das sicherste Mittel zur Hebung schlimmer Zufälle bey geimpften Pocken, empfohlen [19]), und L. Ph. *Schröter* bekannte sich ebenfalls zu der Gatti-Wagler'schen Methode [20]). Vorsichtiger war Joh. Andr. *Murray*, der

17) Beyträge zur ausübenden AW. S. 35—65.

18) Gatti's neue Betrachtungen u. s. w., herausgeg. von C. G. Wagler. Hamb. 1772. 8.

19) De insitione variolarum commentatio epistolaris. Gott. 1771. 8.

20) Kurzer Unterricht von der gegenwärtigen ungekünstelten Methode die Blattern einzupfropfen. Bremen 1773. 8.

zwar die Sutton'sche Impfkunst anwandte, aber sehr brauchbare Vorsichtsregeln dabey gab, und die Unbequemlichkeiten dieser Methode gar nicht verkannte [21]).

Einen von den häufig vorgekommenen Fällen, wo die Impfung, mit schlechter Materie unternommen, keine ächten Pocken hervor gebracht hatte, und wo diese nachher zufällig erfolgt waren, beobachtete Christ. Friedr. *Elsner* bey der Tochter einer Gräfinn Kayserlingk [22]). Aehnliche interessante Erfahrungen machte Christ. Ludw. *Hofmann* in einem klassischen Werke bekannt [23]), wodurch, wie durch Christ. Wilh. *Hufeland's* treffliche Schrift [24]), die Impfung und die Behandlung der Geimpften sehr gewonnen hat. Auch Ant. Joh. *Rechberger's* Schrift [25]) verdient angeführt zu werden, da sie nicht allein die Schicksale der Impfung in Wien, sondern auch eine gründliche Würdigung der verschiedenen Impfmethoden enthält.

505.

In Helvetien, wo Albr. von *Haller* und *Tissot* die Inoculation aus allen Kräften beförderten, fand sie weit weniger Widerstand, als in Deutschland und Frankreich. *Mieg*, *Rahn*, *Sulzer*, *Schinz* und *Scherb* beschrieben ihre glücklichen Impfungen im Jahr 1766 [26]),

21) Opusc. vol. 1. p. 345 f.

22) Ein Paar Worte über die Pocken und über die Inoculation derselben. Königsb. 1787. 8.

23) Abhandl. von den Pocken. Th. 2. Mainz u. Münster 1789. 8.

24) Bemerkungen über die natürlichen und künstlichen Blattern zu Weimar. Leipz. 1789. 8.

25) Vollständige Geschichte der Einimpfung der Blattern in Wien. Das. 1788. 8.

26) Abh. der Naturf. Gesellsch. in Zürich, B. 3. S. 23—266.

und Jac. *d'Apples* zeigte, durch Erfahrung überzeugt, daſs die Einſchnitte allemal beſſer gelingen, als wenn man mit Blaſenpflaſtern impft [27]). Salom. *Schinz* prüfte insbeſondere noch die Sutton - Dimsdaliſche Methode genauer, und zeigte, wie wenig ſie allgemein anwendbar ſey [28]). Joh. Chriſt. *Scherb* verwarf die einfachen Inciſionen, und wollte die Seidelbaſtrinde zur Impfung einführen, gegen deren Anwendung ſich doch daſſelbe ſagen läſst, was den Blaſenpflaſtern vorgeworfen worden [29]). Auch im rhätiſchen Helvetien ward die Impfung von Vincenz Andr. *Levizzari*, Arzt zu Chiavenna, glücklich eingeführt [30]).

In den Niederlanden, wo Petr. *Camper* der vorzüglichſte Impfarzt war, hatte Joh. Franz *Dryfhout* ſchon früher die Bemerkung gemacht, daſs, wenn nach der Impfung auch die Puſteln nicht allgemein ausbrechen, ſondern nur das Blatternfieber entſteht, dennoch die Sicherheit vor einer zweyten Anſteckung vorhanden iſt [31]). Salom. *de Monchy* klärte den unglücklichen Ausgang einer Impfung an ſeinem eigenen Kinde, worauf ſich de Haen mit unwürdiger Schadenfreude berufen hatte, dadurch auf, daſs er zeigte, das Kind ſey durch plötzliche Erkältung geſtorben [32]). Martin Wilh. *Schwencke*, der die Sutton - Dimsdaliſche Me-

27) Act. helvet. vol. 6. p. 194.

28) Sendſchreiben an Hrn. von Störk über die Einpfropfung der Kinderblattern. Zürich 1773. 8.

29) Ueber die Einpfropfung der Pocken. Zürich 1779. 8.

30) I primi felici ſucceſſi dell' inoculazione del vajuolo nella Rezia di quà dell' alpi. Lugano 1764. 8.

31) Verhandel. der maatſch. te Haarlem, B. 4. p. 90. B. 6. p. 445. B. 8. St. 2. p. 260.

32) Daſ. B. 8. St. 2. p. 267 f.

thode übrigens annahm, stimmt darin überein, daſs die Vorbereitung bey gesunden Kindern eher schädlich als nützlich, und blos gegen vorhandene Würmer versüſstes Quecksilber zu empfehlen sey. Die Wiederkehr der natürlichen Blattern leitete er von Fehlern der Impfung selbst her [33], und klärte dadurch Walther's *van Doeveren* Erfahrungen und Gründe für die zweymalige Ansteckung auf [34]. B. E. *Sowden* lieferte eine vollständige und gründliche Anleitung zur Impfung [35], und L. *Oskamp*, Arzt in Amsterdam, suchte die Vorurtheile gegen die Impfung zu verbannen [36].

506.

In Italien veranlaſste die Nachricht von den in Paris über die Zuläſſigkeit der Impfung ausgebrochenen Unruhen die Herausgabe der theologischen Gutachten dreyer Florentiner Geistlichen, Adami, Berti und Veraci, die sich einstimmig zu Gunsten dieser Methode erklärten [37]. Saverio *Manetti*, einer der vorzüglichsten Vertheidiger der Impfung, suchte die völlige Gefahrlosigkeit der künstlichen Blattern zu beweisen, und leitete den bisweilen bemerkten tödtlichen Ausgang allemal vom Hinzutreten zufälliger Umstände, besonders

33) Brief aan H. Eduard Sandifort. 's Graavenh. 1770. 8. Auch bewies Schwencke, daſs durch die Impfung keine Pocken-Epidemie entsteht, wofür Joh. *Watkinson* mehrere Zeugnisse sammelte. (An examination of a charge, brought against inoculation. Lond. 1777. 8.)

34) Verhandel. der maatsch. te Haarlem, B. 12. p. 189 f.

35) Verhandel. over de Incnting der Kinderziekte. Amst. 1792. 8.

36) Over de natuurlyke en ingeënte Kinderpokjes. Amst. 1797. 8.

37) Tre consulti, fatti in difesa dell innesto del vajuolo da tre dottissimi teologi toscani. Milano 1763. 4.

von der natürlichen Ansteckung, ab [38]). In Corsica führte ein Wundarzt, Joh. Stefano, im Jahr 1765 die Impfung ein [39]), und Mich. *Sarcone* führte den von Andern schon gewünschten Plan zu einer völligen Ausrottung der Pocken, durch Contumaz-Anstalten, in einer eigenen Schrift aus [40]).

In Schweden, wo David *Schulz* (S. 898.) vorzüglich die Impfung ausgebreitet hatte, ward Rosén *von Rosenstein* ihr bester Sachwalter, indem er viele physische Bedenken hob, die dagegen gemacht worden waren, und eigene Vorbereitungs-Pillen aus versüfstem Quecksilber und Kamfer empfahl [41]).

Im russischen Reiche ward nicht allein auf Veranstaltung und durch das Beyspiel des Hofes die Impfung eingeführt, indem selbst zu Irkutzk in Sibirien 1772 ein Impfhaus angelegt ward [42]); sondern ein würdiger Geistlicher in Liefland, J. G. Eisen, machte die Sutton'sche Methode selbst popular [43]), und ein anderer Geistlicher in Kurland, J. C. Grot, gab seine Kanzelreden zur Vertheidigung der Impfung heraus [44]).

Ueber die Inoculation in Amerika machte *Tennet* im Jahre 1764 Berechnungen bekannt, woraus sich ergab, dass unter 438 Geimpften nur Einer gestorben

38) Dell' inoculazione del vajuolo. Firenze 1761. 4.

39) Comm. Lips. vol. 13. p. 541.

40) Del contagio del vajuolo e della necessità di tentarne l'estirpazione. Napol. 1770. 8.

41) Underrättelse om barns sjukd. p. 176 f.

42) Comm. Lips. vol. 18. p. 723.

43) Die Blattern-Impfung erleichtert und hiemit selbst den Müttern übertragen. Riga 1774. 8. Fortsetzung, ebendas.

44) Fr. Olberg's Beytr. zur Literatur der Blattern u. deren Einimpfung, S. 130. 133. 138. (Halle 1791. 8.)

sey [45]). In Jamaika führte Joh. *Quier* die Sutton'sche Methode, jedoch ohne alle Vorbereitung, ein, und sah, daſs selbst kränkliche Neger die künstlichen Pokken gut überstanden [46]). Thom. *Bond* gab ebenfalls Nachrichten von den Impfungen in Philadelphia, und bestritt die Gatti'sche Methode deſswegen, weil man, um einen frischen Eiter zu haben, den Impfling leicht in die Gefahr der natürlichen Ansteckung setze, da er sich dann in der Nähe des Pockenkranken befinden müsse [47]). Pet. Matth. *Nielen* gab Rathschläge, wie sie in dem holländischen Ostindien einzuführen sey [48]).

In Spanien ward die Inoculation fast am spätesten eingeführt. Ant. *Cap de Vila*, Arzt zu Tovarra in Valencia, versuchte sie zuerst an einem Kinde mit glücklichem Erfolge. Er wollte darauf eine Schrift heraus geben, worin er die unläugbaren Vortheile der Impfung ins Licht setzte: allein die Censur verweigerte die Erlaubniſs zum Drucke, weil der Verf. einen gewissen ketzerischen Lehrer Medicorum princeps genannt hatte [49]). Ungeachtet die rohe Impfung unter dem gemeinen Mann um Jadrigue vorlängst bekannt gewesen seyn soll, so lernten die Spanier doch die Impfkunst erst im Jahre 1771 genauer kennen, da Miguel *Gorman* aus London, wo er diese Kunst erlernt hatte, in sein Vaterland zurück kehrte [50]). Franz *Salva*, Arzt in

45) Woodville p. 279.

46) Medic. transact. vol. 2. p. 366.

47) Défense de l'inoculation. Strasb. 1784. 8.

48) Verhandel. van het batav. Genootsch. B. 4. p. 87.

49) Götting. gel. Anz. J. 1766. S. 838. 839.

50) Woodville p. 295. Noch im folgenden Jahr wollte Joh. Ximenez y Lorite, Arzt in Sevilla, keine andere Impfung an-

Barcellona, war der eifrigste Vertheidiger derselben [51]). Aber noch später, wo Tim. *O'Scanlan* die Vertheidigung der Impfung übernahm [52]), waren von Jac. *Menos de la Llena* [53]) und P. F. *de Castilla* [54]) heftige Streitschriften gegen diese Methode erschienen.

507.

Mit wenigen Worten werde noch der Einimpfung der Masern gedacht, die Franz *Home* im Jahre 1757 zuerst an zwölf Kindern dergestalt vornahm, daſs er mit dem Blute der Maserkranken getränkte Baumwolle den Impflingen in einer Wunde auf dem Oberarme beybrachte, aus welcher er das Blut vorher hatte auslaufen lassen. Er versicherte, daſs, auſser dem Thränen der Augen und dem häufigen Niesen, kein anderer übler Zufall, nicht einmal Husten, erfolgt sey [55]). *Tissot* bestritt den Nutzen dieser Methode nicht, wünschte aber, daſs man sie zuerst in einem Hospitale versuchen möchte [56]). Zugleich mit Home hatte Alex. *Monro* die sehr wahrscheinliche Meinung geäuſsert, daſs man mit serösen Säften des Masernkranken, mit seinem Speichel

erkennen, als das Zusammenliegen mit einem Pockenkranken. (Memor. academ. de la soc. med. de Sevilla, tom. 2. p. 400.)

51) Proceso de la inoculacion, presentado al tribunal de los sabios. Barcelona 1777. 4.

52) Practica moderna de la inoculacion. Madr. 1790. 8. Ensaye apologetico de la inoculacion de las viruelas. Madr. 1791. 8.

53) Memoria contra la inoculacion, sacada de las dudas y disputas entre los autores. Madr. 1785. 4.

54) El mundo engañado por la inoculacion de las viruelas. Cadiz 1789. 4.

55) Medical facts and experiments, p. 268. (Lond. 1758. 8.)

56) Avis au peuple sur sa santé, Oeuvres compl. vol. 2. p. 254.

oder Thränen die Impfung unternehmen könne [57]). Gegen die Glaubwürdigkeit der von Home angestellten Versuche haben die Engländer selbst manche Einwendungen gemacht, und der Uebergang des Maserngiftes ins Blut bleibt auch noch immer zweifelhaft, wenn man auch die Wiederkehr der Masern bey demselben Subjecte nicht mit in Anschlag bringen wollte [58]).

b. *Vorschläge zur gänzlichen Ausrottung der Pocken.*

508.

Die Impfung erschien zwar je länger desto mehr als sicheres Mittel, den Verheerungen der Pocken Einhalt zu thun. Doch theils die wiederholten Vorwürfe, daſs durch das Impfen in Privathäusern die Ansteckung verbreitet und Epidemieen veranlaſst werden könnten, theils einzele Fälle, wo auch die geimpften Pocken, freylich, wegen hinzu getretener Umstände, bedenklich wurden, hatten schon längst Vorschläge zur gänzlichen Ausrottung einer Krankheit hervor gebracht, die man mit der Pest verglich und sie eben wie diese, durch Verhütung aller Ansteckung, durch Contumazhäuser und eigene Impfhäuser, auszurotten gedachte. Es ist (S. 906. 910. 911. 918. 924.) gezeigt worden, daſs *Rast* in Lyon, *Roux*, J. J. *Paulet*, Karl Christ. *Krause* und Mich. *Sarcone* in diesen Ideen überein stimmten; daſs *Medicus* (S. 919.) glaubte, die Krankheit durch China und andere Mittel unterdrücken und die Erzeugung des

57) De venis lymphaticis valvulosis, p. 58. (Berol. 1757. 8.)

58) Journ. de médec. tom. 48. p. 254. Alex. Aepli im Museum der Heilkunde, B. 4. p. 304. M. Baillie in Transact. of a soc. for the improvement of med. knowl. vol. 3. p. 258 f.

Anſteckungsgiftes hemmen zu können. Iman Jac. *van den Boſch* ſchlug dazu Spieſsglanz- und Queckſilber-Mittel vor [59]). Daſs Johann *Haygarth*, weil er den Durchmeſſer des Wirkungskreiſes der Anſteckung ſicher beſtimmt zu haben meinte, auch die Vermeidung der Anſteckung für möglich und die Ausrottung der Krankheit für thunlich hielt, iſt ſchon (S. 915.) erzählt worden. Auch Franz Maria *Scuderi*, Prof. in Catanea [60]), und Franz *Gil*, Wundarzt beym Lorenz-Kloſter im Escurial [61]), gingen von denſelben Grundſätzen aus, daſs die Anſteckung der Krankheit, wie die der Peſt, zu vermeiden und Impf- oder Pockenhäuſer anzulegen ſeyn.

Darum war es weder neu noch verdienſtlich, wenn zwey Schwärmer, Joh. Chriſt. Wilh. *Juncker*, Prof. in Halle (geb. 1761 † 1800), und Bernh. Chriſt. *Fauſt*, lippiſcher Leibarzt, die Anlegung der Pockenhäuſer und die Einrichtung der Contumaz-Anſtalten als ausführbare Vorſchläge ſogar dem Congreſs zu Raſtadt vorlegten [62]). Die Schwärmereyen und die im Gefolge derſelben von Juncker erregten unwürdigen Zänkereyen wurden bald der Vergeſſenheit übergeben, ſeitdem die Vorſehung auf einem ganz andern Wege ein ſicheres Mittel darbot, die Pocken zu vertilgen.

59) Proeve over de voorbehoeding der Kinderpokjes. Leid. 1770. 8.

60) Memoria per ſervir alla facile e perfetta eſtinzione del vajuolo. Napol. 1787. 8.

61) Diſſertaz. fiſicho-medica, che addita un metodo ſicuro di preſervar i popoli dal vajuolo: trad. dallo Spagnuolo da Ant. Larber. Baſſano 1789. 8.

62) (Juncker) Mém. addreſſé au congrès de Raſtadt. Halle 1798. fol. (Fauſt) Au congrès de Raſtadt ſur l'exſtirpation de la petite vérole. Bückeb. 1798. fol.

c. *Einführung der Kuhpocken.*

509.

Dafs unter den mancherley Ausschlägen, von denen die Euter milchender Kühe befallen werden, eine bläuliche Pustel vorkommt, die sich den Menschen mittheilt, und diese vor der Ansteckung der Menschen-Pocken schützt; diese Erfahrung hatte man längst in mehrern Ländern gemacht, ohne dafs die Aufmerksamkeit der Aerzte eher, als nach Jenner's Entdeckung, darauf gerichtet worden wäre. Dann aber fand man ursprüngliche Kuhpocken in Irland [63]), im Holsteinschen [64]), in der Mark Brandenburg [65]), in der Schweiz [66]), in Katalonien [67]), in Nord-Amerika [68]), in Peru [69]) und in Ostindien: und es schien dem Namen dieses Wohlthäters der Menschheit von mehrern Seiten her ein gleiches Schicksal bereitet zu werden, als Columbus und Harvey.

Mag indessen die Thatsache, dafs Kuhblattern sich dem menschlichen Körper mittheilen und ihn vor der

63) Barry in Bradley's medic. and phys. journ. 1800. vol. 4. p. 425.

64) Christ. Fr. Pfaff in den Mém. de la soc. med. d'émulat. an 4. p. 431.

65) Sybel's Erfahrungen üb. d. Kuhpocken, S. 37. Berl. 1801. 8.

66) Schiferli in den Abh. der phys. med. Soc. zu Erlangen, B. 1. S. 484.

67) Hortet in Sedillot recueil périod. de la soc. de méd. de Paris, tom. 22. p. 116.

68) Benjam. Waterhouse: Prospect of exterminating the small-pox. Boston 1800. 8.

69) Humboldt im Annuaire de la soc. de médec. du départ. de l'Eure, 1809. p. 72.

Anſteckung der Menſchen-Pocken ſchützen, in einigen Gegenden noch ſo lange bekannt geweſen ſeyn: Eduard *Jenner* erwarb ſich das groſse Verdienſt, dieſe Thatſache durch Unterſuchungen zur fruchtbarſten Wahrheit erhoben und durch Einführung der Vaccination die endliche Ausrottung der Pocken vorbereitet zu haben. Zu Berkeley in Glouceſterſhire geboren, vernahm er ſchon ſeit dem Jahr 1768, daſs Leute, die in den weſtlichen Gegenden Englands mit milchenden an Blattern leidenden Kühen umgehn, die gleichen Puſteln an Händen und Armen erhalten, und dadurch vor der Anſteckung der Menſchen-Pocken geſichert ſind, daſs man dort zur Abwartung und zum Melken ſolcher Kühe gern Leute nimmt, die ſchon die Menſchen-Pocken gehabt haben, weil ſie dann nicht die Kuhblattern bekommen, daſs alſo zuverläſſig ein Zuſammenhang zwiſchen beiden Krankheiten iſt. Er unterſuchte ferner die verſchiedenen Ausſchläge, welche an den Eutern der Kühe vorkommen, von denen einige keine anſteckende Kraft haben, und lernte den wahren Vaccine-Ausſchlag bald heraus finden. Er forſchte nach dem Urſprung der Kuhblattern, und fand dieſen in der Mauke der Pferde (*greaſe* der Engländer, *les eaux aux jambes* der Franzoſen, *giardoni* der Italiäner), indem nur da die Ausſchläge an den Eutern der Kühe entſtehn, wo das Melken von Knechten beſorgt wird, die zugleich der Pferde warten. Es ward ihm alſo wahrſcheinlich, daſs das Maukegift, nicht weſentlich von dem Stoffe der Kuhpocken verſchieden, auch bey den Menſchen die ſchützenden Kuhblattern hervor bringen werde. Dieſe Vermuthung fand er durch unzweifelhafte Verſuche be-

stätigt [70]), und gab nun seine erste Schrift heraus, der bald mehrere folgten [71]).

Wenige Monate nach der Bekanntmachung der ersten Jenner'schen Schrift erschienen die Untersuchungen von Georg. *Pearson*, Arzt am St. Georgen-Hospital [72]), worin zwar die Schutzkraft der Kuhblattern bestätigt, aber ihr Ursprung von der Mauke geläugnet, die öftere Wiederkehr der Kuhblattern bey demselben Menschen behauptet, die leichte Verderbniss der ansteckenden Lymphe dargethan, daraus ihre Unfähigkeit zu schützen hergeleitet und Fälle angeführt werden, wo die Krankheit, durch Vaccination erregt, sehr heftig und bedenklich wurde. Nicht allein dies, sondern auch eine vorgebliche Thatsache von dem Ausbruch der Menschenblattern nach zweymal überstandenen Kuhpocken, führte Joh. *Sims*, der erste Gegner, an [73]), und machte zuerst den allgemeinen pustulösen Ausschlag, der bisweilen nach der Vaccination folgt, ihr zum Vorwurf [74]). Wilh. *Woodville*, Impfarzt in London, gab bald darauf seine Beobachtungen heraus, zufolge deren unter 500 seiner Vaccinirten einer gestorben, ein Ergebniss, welches er der Vaccination für nicht gar günstig hielt,

70) Jam. Moore: the history and practice of vaccination. Lond. 1817. 8.

71) Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae. Lond. 1798. 4. Further observations on the variolae vaccinae. Lond. 1799. 4. Continuation of facts and observations on the cow-pox. Lond. 1800. 4.

72) An enquiry concerning the history of the cow-pox. Lond. 1798. 8.

73) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1799. vol. 1. p. 11. 12.

74) Das. p. 230.

da unter 600 mit Menſchenpocken Geimpften nur einer ſterbe [75]). Auch machte er auf den allgemeinen Ausſchlag aufmerkſam, der ſich in London dazu geſellte. Als nun Jenner in ſeiner zweyten Schrift nicht undeutlich zu verſtehn gab, daſs durch unvorſichtige Zulaſſung der Anſteckung von Menſchen-Pocken dieſer puſtulöſe Ausſchlag entſtanden ſey, da er ſich nie bey denen finde, welche mit wahrer Kuhpocken-Lymphe, unabhängig von anderweitiger Anſteckung, geimpſt worden; ſo erwiederte *Woodville* darauf, ſeine Lymphe ſey ächt und urſprünglich geweſen, aber es möge die Pocken-Atmoſphäre in ſeiner Impf-Anſtalt Schuld an dieſem Ausſchlage ſeyn [76]). Obgleich Woodville auch itzt noch den Zuſammenhang der Mauke mit den Kuhpocken läugnete, ſo wurden doch bald die Verſuche von Thom. *Tanner* [77]) und Chriſt. *Pegge* [78]) in Oxford von dem wirklichen Uebergang des Maukegifts in Kuhblattern und von der ſchützenden Kraſt des erſtern bekannt. Auch Eric *Viborg*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1759 † 1822), bezeugte daſſelbe [79]).

510.

Die unwürdige Beſchuldigung Benj. *Moſely's* [80]), daſs Säfte des Viehes in den menſchlichen Körper zu

75) Reports of a ſeries of inoculations for the variolae vaccinae. Lond. 1799. 8.

76) Obſervations on the cow-pox. Lond. 1799. 8. A comparative ſtatement of facts and obſervations, relative to the cow-pox. Lond. 1800. 8.

77) Bradley's med. and phyſ. journ. 1800. vol. 4. p. 466.

78) Daſ. p. 382.

79) Veterinair-Sellſk. Skrift. B. 2. p. 129.

80) Treat. on ſugar. Lond. 1799.

bringen eben so schädlich als ekelhaft sey, wurde bald der Vergessenheit übergeben, seitdem unter dem Schutze des Herzogs von York eine Gesellschaft (1799. Dec. 2.) zusammen trat, um eine Anstalt für die Vaccination in London (*Warwick-street, Golden-square*) zu gründen, deren Aerzte Georg. *Pearson* und Lor. *Nihell* waren [81]): seitdem zu gleicher Zeit durch die Prinzessinn Radzivill, an welche die Herzoginn von York Vaccine-Lymphe geschickt hatte, und durch den Leibarzt der erstern, Ernst Ludw. *Heim*, auch in Berlin [82]), und seitdem in Paris (1800 im April) unter *Thouret* und *Pinel* ein Verein von Aerzten zusammen trat, um die Vaccination zu üben, denen auch *Woodville* im Julius zu Hülfe kam [83]). Früher hatten Friedr. *Stromeyer* und Georg Friedr. *Ballhorn* in Hannover die Vaccination eingeführt; aber auch den wesentlichen Unterschied der ursprünglichen Kuhpocken-Lymphe, von Jenner aus Gloucestershire gesandt, und der Londoner bemerkt, nämlich daſs die letztere pustulöse Ausschläge hervor bringe [84]).

In Wien wurden die ersten Versuche schon im Frühling 1799 von dem Genfer Arzt *Peschier*, dem Pearson Londoner Lymphe mitgetheilt hatte, von *Ferro*, Joh. de *Carro* [85]) und Aloys. *Careno* [86]) gemacht: und,

81) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1800. vol. 3. p. 175.

82) J. J. Bremer: Die Kuhpocken, S. 5. (1810.)

83) Bradley's med. and phys. journ. 1800. vol. 4. p. 253. 255.

84) Das. vol. 3. p. 471.

85) Observations et expériences sur l'inoculation de la vaccine. Vienn. 1801. 8.

86) Sur la vaccine. Vienn. 1801. 8.

da die Impfung in der Stadt von der Regierung verboten war, so stellte man 1801 ordnungsmäſsige Versuche mit der Vaccination im allgemeinen Krankenhause an [87]. In Italien war Ludw. *Sacco* der vorzüglichste Beförderer der neuen Impfung. Er hatte die ursprüngliche Krankheit an den Eutern der Kühe in der Lombardey und den Zusammenhang mit der Mauke und selbst mit den Schaafpocken beobachtet [88].

In Spanien, wohin der Botaniker *Zea* Vaccine-Lymphe gebracht hatte, waren *Luzuriaga* und Franz *Puguillem* zu Puycerda in Catalonien [89] die ersten Impfärzte.

Ein Jahr später war Jenner's Verdienst und die Schutzkraft der Vaccine schon so anerkannt, daſs die Aerzte der brittischen Marine ihm zu Ehren eine goldene Denkmünze schlagen lieſsen [90], und 1802 bewilligte ihm das Parlament, als Beweis der National-Dankbarkeit, die Summe von 10,000 Pfund, wozu 1807 noch 20,000 Pfund hinzu gefügt wurden. Hierdurch eben so sehr geehrt, als durch das Bewuſstseyn belohnt, einer der gröſsten Wohlthäter der Menschheit geworden zu seyn, starb Jenner 1823 [91].

87) Salzb. med. Zeit. 1801. B. 4. S. 200. 201.

88) Osservazioni pratiche sull' uso del vajuolo vaccino. Milano 1801. 8.

89) Ensays sobre la inoculacion de la vacuna o vaccina. Madr. 1800. 12.

90) Bradley's med. and phys. journ. 1801. vol. 5. p. 432.

91) The life of Ed. Jenner, by John Baron. Lond. 1827. 8. Quarterly journ. 1827. vol. 1. p. 157.

B.

Untersuchungen über die Vermehrung und den Abgang des Menschen-Geschlechts.

511.

Die endlich gelungenen Versuche, den Verheerungen Einhalt zu thun, welche die Pockenseuche im kindlichen Alter anrichtete, stehn in naher Beziehung zu den Berechnungen, welche über den Zuwachs und die Sterblichkeit in den verschiedenen Altern und bey dem verschiedenen Aufenthalt der Menschen angestellt wurden. Joh. *Graunt* ist der erste, der aus den Londoner Sterbelisten solche Ergebnisse bekannt machte, die nur darum mangelhaft waren, weil die Sterbelisten blos solche Geborne enthielten, die in der bischöflichen Kirche getauft waren [92]). Noch im siebzehnten Jahrhundert wurden Wilh. *Petty's* Rechnungen bekannt, aus denen, ungeachtet der Verwüstungen, welche mehrere herrschende Krankheiten anrichteten, die beständige Zunahme der Bevölkerung London's (damals schon 700,000) hervor ging [93]). Mit grossem Scharfsinn hatte Edm. *Halley* aus den breslauer Sterbelisten die Gesetze der Sterblichkeit so berechnet, dass man seitdem diese fast allgemein als wohl begründet ansah [94]). Wilhelm

92) Natural and political observations made upon the bills of mortality. Lond. 1662. 4. Er nahm die Sterblichkeit auf dem Lande wie 1:50, in Städten wie 1:32 an. Süssmilch zeigte, dass jenes Verhältniss irrig ist.

93) Essay concerning the multiplication of mankind and the growth of the city of London. 1686. 12. Four essays on political arithmetics. Lond. 1687. 8. Itzt wird die Bevölkerung von London auf eine Million und 200,000 gerechnet. (Britton's picture of London, p. 19. 20.)

94) Philos. transact. vol. 17. p. 596.

Kerſeboom ſtellte Betrachtungen über die Bevölkerung Hollands und Weſtfrieslands an. Er glaubte die Zahl der Bewohner zu erhalten, wenn die Zahl der jährlichen Geburten mit 35 multiplicirt werde [95]). Die mittlere Lebensdauer eines zweyjährigen Kindes ſetzte er in London auf 37. In Paris ſoll ſie nur 21 ſeyn. Wenigſtens glaubte dies *Deparcieux*, einer der berühmteſten politiſchen Arithmetiker, berechnet zu haben [96]).

Dann erſchien ein vortreffliches Werk von Joh. Pet. *Süſsmilch*, Ober-Conſiſtorial-Rath und Prediger in Berlin (geb. 1707 † 1777). In guter Ordnung werden alle hierher gehörigen Gegenſtände mit eben ſo groſsem Fleiſs als Scharfſinn abgehandelt [97]). Das Verhältniſs der Sterbenden zu den Lebenden, die Urſache gröſserer Sterblichkeit in Städten, über die Fruchtbarkeit der Ehen, über die ſteigende Zunahme der Bevölkerung, über die Hinderniſſe der Bevölkerung, beſonders den eheloſen Stand, über Vortheile und Nachtheile der Fabriken, über die Schädlichkeit des Luxus, über die Ordnung der Sterbenden nach dem Alter und nach den Krankheiten: das ſind die Gegenſtände, die hier auf das gründlichſte abgehandelt werden.

Thomas *Short* zog intereſſante Reſultate aus den engliſchen Sterbeliſten, um den Einfluſs der Wohnungen

95) Verhandeling over de probable menigte des volks in de provincie van Holland. Haag 1742. 8. Philoſ. transact. vol. 48. p. 239.

96) Eſſai ſur la probabilité de la durée de la vie humaine. Paris 1746. 4.

97) Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menſchlichen Geſchlechts. Th. 1. 2. Berlin 1742. 8. Vierte Ausgabe. Th. 1—3. Berl. 1775. 8. Er berechnete unter anderm, daſs vor Einführung der Impfung unter 100,000 Kindern 18,000, nach der Einführung nur 1300 ſtarben.

und des Geschlechts auf die Sterblichkeit darzuthun [98]). Nic. *Struyk* machte ähnliche Ergebnisse für Holland bekannt [99]), die aber höchst ungünstig oder unrichtig sind, da die Sterblichkeit auf dem Lande in Holland wie 1 : 22$\frac{2}{7}$ seyn soll, ein Verhältniss, welches sich auch in den Dörfern um Paris finden soll, wo freylich die Menge Findelkinder eine so grosse Sterblichkeit glaublich machen. Dagegen ist das Verhältniss der Ehen für Holland sehr günstig, indem unter 32 Personen immer eine heirathende ist, während in der Mark Brandenburg unter 50 Personen erst eine heirathende gefunden wird [100]). Struyk vertheidigte auch das Vorurtheil, dass Krieg, Pest, Hungersnoth und andere Landplagen nothwendig seyn, um die zu grosse Bevölkerung zu hindern.

Mit grossem Eifer stellte ein Geistlicher in London, Wilh. *Brakenridge*, Untersuchungen dieser Art, besonders in Beziehung auf Halley's Gesetze, an [1]). Er wollte bemerkt haben, dass von 1743 — 1753 die Bevölkerung von London um 130,000 abgenommen habe, dagegen Irlands Volkszahl im beständigen Wachsen sey.

Einer der berühmtesten politischen Rechner war Peter *Wargentin*, Secretair der schwedischen Akademie der Wissenschaften (geb. 1717 † 1783). In meh-

98) New observations on city - town - and country - bills of mortality. Lond. 1750. 8.

99) Nader ontdekkinge omtrent den staat van 't menschlyke geslagt. Amst. 1753. 4.

100) In Halle heirathete in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts von 83 Personen nur eine. (Süssmilch a. O. B. 1. S. 132.)

1) Philos. transact. vol. 48. p. 788. vol. 49. p. 167. 268. 877. vol. 50. p. 465.

rern trefflichen Aufsätzen [2]) werden die meisten Gegenstände dieser Art aus einander gesetzt. Unter anderm beweiset er, daſs in Schweden fast eben so viele Knaben als Mädchen geboren werden: das Verhältniſs ist wie 36:37. Die Ueberschüsse der Gebornen vor den Gestorbenen giebt er in Schweden so an, daſs, ohne Hindernisse, die doppelte Volkszahl in 58 Jahren da seyn würde. In Schweden sterbe jährlich der vierzigste Mensch. Die geringste Sterblichkeit findet er zwischen dem 15—20sten Jahr. Die Pocken rafften damals in Schweden mehr Mädchen als Knaben weg. Die Dauer des weiblichen Lebens setzt er gegen die Lebensdauer des männlichen Körpers fast immer wie 1200:1000. Auch werden in Schweden noch einmal so viel Weiber als Männer über 90 Jahr alt. Merkwürdig, daſs im September und März die meisten Kinder geboren werden. Im April und May findet er die gröſste Sterblichkeit. Auch Pet. Jon. *Bergius* Versuch über den Einfluſs gewisser Krankheiten auf die Sterblichkeit darf nicht übersehn werden [3]).

Phil. Gabr. *Hensler* gab abweichende Verhältnisse für Holstein an. Daſs mehr Knaben als Mädchen geboren werden, daſs im ersten Jahr das vierte Kind, im zehnten Jahr die Hälfte stirbt, daſs auf 36 Lebende ein Sterbefall, auf 26 bis 27 eine Geburt gerechnet wird, sind die Hauptergebnisse [4]). Treffliche Untersuchungen

2) Stockh. acad. handl. 1754. p. 170. 245. 1755. p. 3. 81. 159. 237. 1766. p. 3. 1767. p. 261.

3) Förſök til de uti Sverige gångbare ſjukdomars utrönande. Stockh. 1756. 8.

4) Beytrag zur Geschichte des Lebens und der Fortpflanzung der Menschen auf dem Lande. Altona 1767. 4.

über die bisherigen Berechnungen stellte Rich. *Price* an [5]). *Rabbe* berechnete nochmals die Verhältnisse der Gebornen und Gestorbenen zu den Lebenden in Schweden [6]): Dav. *Bernoulli*, Daniel's Sohn (S. 119.), für Basel [7]). W. *Hawer* [8]) und W. *Black* unterwarfen die frühern Sterbelisten einer nochmaligen Prüfung, der letztere besonders in Rücksicht auf die Krankheiten, welche bey den Todesfällen angegeben werden [9]): Angaben, die an sich überall so mangel- und fehlerhaft sind und seyn müssen, dass man nie zu sichern Resultaten gelangen wird.

C.

Kampf gegen kirchliche Vorurtheile, in Rücksicht der Begräbnisse in Kirchen und Städten.

512.

Seitdem die christliche Religion die herrschende geworden, wurden, wie die heidnischen Tempel gewissen Gottheiten geweiht waren, auch die Kirchen bestimmten Heiligen und Märtyrern gewidmet, deren körperliche Ueberreste dort aufbewahrt und der Verehrung der Gläubigen empfohlen wurden. In solchen Heiligthümern (*Martyria*) begraben zu werden, hielt man von Constantins Zeit an, der das erste Beyspiel gab [10]), für

5) Philos. transact. vol. 59. p. 89.

6) Tal om folkets mängden i äldare och nyare tiden. Stockh. 1770. 8.

7) De usu medico tabularum baptismalium. Basil. 1771. 4.

8) Observations on the general bills of mortality. Lond. 1783. 8.

9) A comparative view of the mortality of the human species. Lond. 1788. 8.

10) Euseb. vit. Constantin. lib. 4. c. 70. 71. p. 667. ed. Reading. Weil Constantin und seine christlichen Nachfolger in den Vor-

eine Auszeichnung, wodurch Fürsten und angesehene Geistliche zu ehren seyn, und für ein Mittel, um durch Fürbitte der Märtyrer der Seligkeit desto früher theilhaftig zu werden [11]). Auf Concilien [12]) und durch päpstliche Verordnungen [13]) ward besonders seit dem dreyzehnten Jahrhundert das Begraben der Leichen in den Kirchen eine Quelle des Einkommens der Geistlichen, welche daher auch noch in spätern Zeiten, und nach der Reformation, diesen Gebrauch vertheidigten.

Die ersten Stimmen gegen denselben erhoben sich im preussischen Staat, wo Christ. Gottfr. *Hoffmann* zu Frankfurt an der Oder zuerst die Gefahr schilderte, welche die Gesundheit der Lebenden durch die Nähe der Begräbnisse leidet [14]). Dann fing man auch in katholischen Staaten an, die Nachtheile der Kirchhöfe in Städten und der Begräbnisse in Kirchen zu prüfen. Frankreich zeichnet sich besonders durch freye Untersuchungen und nachdrücklichen Tadel dieser abergläubigen Sitte aus. *Malouin* führte schon im Jahr 1749 ein auffallendes Beyspiel von Krankheiten an, die durch das Oeffnen der Leichen-Gewölbe entstanden waren [15]). Ger. Nic. *Heerkens* eiferte, durch Erfahrung, Vernunft

hallen der Apostel-Kirche ihre Grabmäler bestellten, die Apostel Petrus und Andreas aber Fischer gewesen, so nennt Chrysostomus seine Kaiser mit hierophantischem Witz: *Thürhüter der Fischer* (*θυρωρούς τῶν ἁλιέων*). Chrysostom. contra Judaeos quod Christus sit Deus, p. 570. Opp. ed. Montfaucon, tom. 1.

11) Ambros. serm. 78. f. 261. d. ed. Basil. 1516. fol. Augustin. de curanda gerenda pro mortuis, col. 379. tom. 6. ed. Benedict.

12) Mansi concil. carthag. 5. n. 14. tom. 3.

13) Jos. Bingham antiquit. eccles. vol. 3. p. 126.

14) Diss. de coemeteriis ex urbibus tollendis. Frcf. 1729. 1775. 8.

15) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1749. p. 121.

und Geschichte unterstützt, dagegen [16]). Auch Anton *Louis* gab gute Beyträge für die Verwerfung jenes Gebrauchs [17]), und *Guettard* suchte ihn durch mancherley Vorschläge weniger schädlich zu machen [18]). Jos. *Habermann* war im Oestreich'schen der erste [19]). Dann folgten in Frankreich Hugo *Maret* [20]) und Toussaint *Navier* [21]). Auch war die Anlegung eines allgemeinen Kirchhofs bey Lyon der Gegenstand mehrerer schriftlicher Erörterungen [22]).

Nicht blos in Italien, sondern auch anderwärts machte Scipio *Piattoli's* Schrift verdientes Aufsehn [23]): *Vicq d'Azyr* gab sie übersetzt mit Anmerkungen heraus [24]).

Selbst in Spanien, wo vom unvorsichtigen Oeffnen der Gräber zu Pasages eine Epidemie entstanden war und Felix de Castillo, Prof. in Sevilla, gegen die Begräbnisse in Kirchen und Städten geschrieben hatte, ward vom König der Akademie der Wissenschaften aufgetragen, darüber zu berichten: dies Gutachten

16) An sepultura in urbe et templis prohibenda? Paris 1754. 4.

17) Lettres sur la certitude des signes de la mort, p. 190.

18) Mém. sur différentes parties des sciences et arts, vol. 1. p. 78.

19) De salubri sepultura. Vienn. 1772. 8.

20) Mém. sur l'usage d'enterrer les morts dans les églises et dans les enceintes des villes. Dijon 1773. 8.

21) Réflexions sur les dangers des inhumations précipitées, sur les abus des inhumations dans les églises. Paris 1775. 8.

22) (Petetin) observations sur l'établissement d'un cimétière général hors de la ville de Lyon. 1776. 8. (Sauvages de la Croix) réflexions sur les sépultures dans la ville de Lyon. 1776. 8.

23) Saggio intorno al luogo del seppelire. (Modena.) 1774. 8.

24) Essai sur les lieux et le danger des sépultures. Paris 1778. 8.

wurde 1786 zu Madrid gedruckt [25]. Einen besondern Bericht stattete der Akademiker, Benito *Bails*, ab [26].

Im Jahr 1798 erschien die königl. preussische Verordnung gegen das Begraben in Kirchen und wegen Anlegung der Kirchhöfe ausserhalb der Städte.

D.

Gefahr frühzeitiger Begräbnisse.

513.

Die Unsicherheit der gewöhnlichen Kennzeichen des Todes hatte Jac. Benign. *Winslow* umständlich erwiesen [27]. Besonderes Ansehn erhielt aber diese Untersuchung, nachdem sie von Joh. Jac. *Bruhier* d'Ablancourt, einem Arzt in Paris (geb. 1690 † 1756), übersetzt und mit einer Menge Erläuterungen bereichert war [28]. Dieser trug auch schon auf eine Verordnung an, wodurch die Gefahr, lebendig begraben zu werden, vermieden werden könne [29]. Die durch diese Schrift erregte Besorgniss suchte Ant. *Louis* dadurch zu vermindern, dass er gewisse Zeichen des Todes (die Steifheit der Glieder, die Unwirksamkeit des Höllen-

25) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 245. 247.

26) Tratado de la conservacion de la salud de los pueblos. Madr. 1785. 4.

27) E. mortis incerta signa minus ex chirurgicis, quam ab aliis experimentis. Paris 1740. 4.

28) Dissert. sur l'incertitude des signes de la mort. Paris 1742. 1752. 12.

29) Mém. sur la nécessité d'un règlement général au sujet des enterremens. Paris 1745. 12.

steins) für zuverlässig ausgab [30]. J. *Janin* aber [31] und Joh. Pet. *Brinkmann* [32] verstärkten aufs neue die Furcht, indem sie die Unsicherheit der Kennzeichen des Todes in manchen Fällen darthaten und auf Leichenbeschauer drangen. Diese wurden im Oestreich'schen und in mehrern Ländern [33], wie die Leichenhäuser, auf Jos. Jac. *de Gardanne's* Rath, in Frankreich eingeführt [34]. Auch in mehrern deutschen Staaten ahmte man, besonders, nachdem Christ. Wilh. *Hufeland* [35] die Leichenhäuser dringend empfohlen, diese Sitte nach.

E.

Rettung Scheintodter.

514.

Einer der wichtigsten Gegenstände der Aufmerksamkeit der Aerzte, und aller Freunde der Menschheit, war die Rettung verunglückter Personen, vorzüglich Ertrunkener, deren Todesart auch die Theorie in Anspruch nahm.

Paris ging hierin mit rühmlichem Beyspiel voran. Vom Jahr 1740 ist schon eine Verordnung bekannt, die

30) Lettres sur la certitude de la mort. Paris 1752. 12.

31) Réflexions sur le triste sort des personnes, qui sous une apparence de mort ont été enterré vivantes. Paris 1772. 8.

32) Beweis der Möglichkeit, dass einige Leute können lebendig begraben werden. Münster 1777. 8.

33) Frank's Syst. der medic. Polizey, B. 4. S. 736. 737.

34) Catéchisme sur les morts apparentes, dites asphyxies. Paris 1781. 8.

35) Ueber die Ungewissheit des Todes. Weimar 1791. 8.

Réaumure entworfen haben soll, worin die bessere Behandlung Ertrunkener durch schickliche Reizmittel, besonders durch Klystiere von Tobacksrauch, vorgeschrieben wird. Diese Vorschrift ward in ganz Frankreich gesetzlich: und in jeder bedeutenden Stadt, an Flüssen oder am Meere gelegen, errichtete man seit 1755 Rettungs-Anstalten und setzte Preise für die Rettung aus [36]). In Amsterdam folgte man 1757 nach [37]). Zu den Rathschlägen in jener Vorschrift setzte *Isnard* noch Bähungen von warmer Asche und die Oeffnung der Drosselvenen [38]) hinzu.

Feine Untersuchungen über die Todesart Ertrunkener stellte Eus. *Sguario*, Arzt in Venedig, an, und rieth besonders zum Einblasen frischer Luft [39]). Dieselben Rathschläge, auch die von Réaumure und Isnard gegebenen, wiederholte Jac. *Gummer*, der auch in der Luftröhre und in den Lungen Wasser fand [40]). Das letztere läugnete Lamb. *Bikker*, der daher die durch Mangel an Luft gehemmte Bewegung als die einzige Ursache des Todes Ertrunkener angab [41]). Damit

36) Hanov's Seltenheiten der Natur und Kunst, B. 1. S. 57. — Détails des succès de l'établissement, que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyées. Paris 1774. 8.

37) Historie en gedenkschriften van de maatschappy tot redding van drenkelingen. B. 1—4. Amst. 1800. Th. Cogan: Memoirs of the society instituted in Amsterdam in favour of drowned persons. Lond. 1773. 8.

38) Mém. sur la manière la plus simple et la plus sure, pour rappeller les noyés à la vie. Paris 1759. 8.

39) Dissert. intorno al ravvivar i sommersi. Venez. 1761. 8.

40) Diss. de caussa mortis submersorum. Groning. 1760. 4.

41) Tissot's Raadgeeving voor de gezondheid van den gemeenen man, p. 491. Rotterd. 1764. 8.

stimmte auch Joh. Henr. *Stolte* in Rücksicht der Todesart Erhängter überein, und verwarf den Schlagfluss als Ursache des Todes [42]).

In Lyon ward die Todesart Ertrunkener der Gegenstand eines lebhaften Streits. Der Körper eines im Wasser gefundenen Mädchens zeigte bey der Untersuchung Spuren der Erdrosselung, und, da die Lungen sehr zusammen gefallen waren und keine Spur von Wasser zeigten, so erklärten die Chirurgen Claude *Champeaux* und *Faissole*, dass das Mädchen nicht ertrunken, sondern nach erlittenem gewaltsamen Tode ins Wasser geworfen worden [43]). Durch *Louis* Briefe und durch Versuche, mit Hunden in der Thierarzney-Schule angestellt, suchten sie zu erweisen, dass schäumiges Wasser in den Lungen und der Luftröhre jedesmal durch das Ertrinken hervor gebracht werde.

Viele Versuche stellte Ant. *de Haen* an, um die Todesart Ertrunkener zu bestimmen. Auch er fand schäumiges Wasser in den Lungen, und glaubte, dass weder das verschluckte Wasser, noch der Schlagfluss, sondern der gehinderte Umlauf des Bluts durch die Lungen, die ihm entzündet schienen, die Ertrinkenden tödte [44]). Späterhin schränkte er doch das als Regel angenommene Daseyn des schäumigen Wassers in den Lungen ein [45]). Die Uitrechter Aerzte nahmen in einer denkwürdigen Schrift sowohl das Wasser in

42) De morte suspensorum. Groning. 1766. 4.

43) Expériences et observations sur la cause de la mort des noyés. Paris 1768. 8.

44) Rat. med. P. 13. p. 190. Continuat. P. 2. p. 3 s.

45) Rat. med. P. 15. p. 26. 161.

den Lungen als den Schlagfluss für die Ursachen des Todes an [46]).

Eine allgemeine Anleitung zur Rettung Scheintodter gab Phil. Gabr. *Hensler* [47]), und nach dessen Plan arbeitete Joh. Christ. Friedr. *Scherff*, lippischer Leibarzt (geb. 1750 † 1818), ein nützliches Werk aus [48]).

515.

Im Jahr 1774 ward auf Antrieb von Heberden, Cogan und Hawes die berühmte *Human society* in London gegründet, die, neben dem grossen Nutzen, den sie durch Rettung unzähliger Scheintodten gestiftet, auch die Theorie der Todesarten aufgeklärt hat. Joh. Hunter erwies, dass nicht der Schlagfluss, sondern blos Mangel an Luft das Athmen unterdrücke, dass daher das Einblasen atmosphärischer Luft, vermittelst eines Blasebalges, das beste Mittel zur Erwekkung sey, dass aber auch Klystiere von Tobacksrauch und andere Reizmittel anzuwenden seyn [49]). Dieselben Rathschläge wiederholten Joh. Seraphin *Volta* [50]) und Wilh. *Cullen* [51]). Zwey Preisschriften, von der

46) Kort vertoog over 't gebruik der huusmiddelen tot redding der drenkelingen. Uitrecht 1769. 8.

47) Anzeige der hauptsächlichsten Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden sind. Altona 1770. 8.

48) Anzeige der Rettungsmittel bey Leblosen. Altona 1780. 8.

49) Philos. transact. vol. 66. p. 418.

50) Opuscoli scelti, vol. 4. p. 23.

51) A letter to Lord Cathcart, president of the police, concerning the recovery of persons drowned and seemingly dead. Lond. 1776. 8.

Humane society gekrönt, erschienen von Karl *Kite* [52]) und Edmund *Goodwyn* (S. 132.) [53]). Jener hielt den Schlagfluss für die wahre Todesart der Ertrunkenen und die Oeffnung der Drosselvenen für angezeigt. Dieser leitete aus seiner Theorie des Athmens das Ertrinken vom Mangel athemfähiger Luft und der verhinderten Verwandlung des venösen Bluts in arteriöses her.

Von Wilh. *Hawes*, dem Stifter der *Humane society*, erschienen zu wiederholten Malen Berichte über die Wirksamkeit der Gesellschaft [54]). Allen bisherigen Meinungen und Erfahrungen widersprach der Wundarzt Ed. *Coleman* in London, der ein Zusammenfallen der Lungen und eine mechanische Verstopfung der Lungen-Gefäſse als Todes-Ursache der Ertrinkenden und das Aderlassen als das vornehmste Mittel zur Belebung angab [55]). Auch Ant. *Fothergill* widersprach zwar in seiner Preisschrift [56]) den Behauptungen seiner Vorgänger, sah aber doch, wie Goodwyn, den Mangel des Zutritts des Sauerstoffs als den Grund des Scheintodes an, und bemühte sich, die Zeichen aus einander zu setzen, woraus man die Möglichkeit der Wiederbelebung bey einem Scheintodten erwarten kann.

52) An essay on the recovery of apparently dead. London 1788. 8.

53) The connexion of life with respiration. Lond. 1789. 8.

54) Transactions of the royal human society. Lond. 1795. 8.

55) A dissertation on suspended respiration. Lond. 1791. 8.

56) A new inquiry into the suspension of vital action. Lond. 1795. 8.

Gute allgemeine Schriften über die Rettung Verunglückter ſchrieben Ant. *Portal*[57]) und Chriſt. Aug. *Struve,* Arzt in Görlitz (geb. 1767 † 1807)[58]).

In Spanien erwarb ſich in dieſer Rückſicht Joſ. Ignaz *Santpons,* Arzt in Barcelona, Verdienſt, indem er nicht allein eine Schrift über die verſchiedenen Arten des Scheintodes heraus gab[59]), ſondern auch einen Preis von 30 Peſos für jeden Fall der Rettung Verunglückter ausſetzte[60]).

57) Inſtruction ſur le traitement des aſphyxiés par le méphitisme, des noyés etc. Paris 1799. 8.

58) Geſundheitslehre, nebſt einer faſslichen Anleitung, Verunglückte ins Leben zurück zu rufen. Braunſchw. 1799. 8. Neue Noth- und Hülfstafel. Hannov. 1799. fol.

59) Diſertacion medico-practica, en que ſe trata de las muertes aparentes ec. Barcelona 1777. 8.

60) Sempere y Guarinos bibliot. eſpañola, tom. 5. p. 104.

Register.

*Wo ein Sternchen * steht, da findet man Geburts- und Sterbejahr des Schriftstellers.*

N. *bedeutet die Noten.*

A.

Joh. Abadie Seite 373.
Joh. Abbot 48.
Joh. Abernethy 751.
Jac. Fidel. Ackermann 166.* 480. 571.
J. F. Ackermann 920.
Ol. Acrel 765.* 776. 785. 795. 802. 824. 832. 835. 839. 841.
Mich. Adanson 59.*
Joh. l'Admiral 68.
Fr. Ulr. Theod. Aepinus 36.
Joh. Melch. Aepli 505.* 858.
Ant. degli Agostini 549.
Joh. Aikin 749. 841.
Joh. Aitkin 697.
Wilh. Aiton 56. (geb. 1731, gest. 1793.)
Ed. Alanson 835.
Mich. Alberti 341.* 342. 595. 710. 863.
Hippol. Franz Albertini 486.
Bern. Siegfr. Albinus 67.* 78. 152. 176. 184. 212.
Joh. Alderson 730.
Georg. Ludw. Alefeld 126. N.
Joh. le Rond d'Alembert 904.*
Wilh. Alexander 508.
J. L. Alibert 532.
Fr. Allamand 286. 578.
Karl Allioni 55.* 549.
Karl Alston 697. 703. (geb. 1683 † 1760.)
. . Alstorp 819.
Pet. Phil. Alyon 479.*
Nestor Maximowitsch Ambodick 188.
Wilh. Christ. Ambrozzi 682. (gest. 1813.)
J. A. A. Amburger 684.
Joh. Conr. Ammann 140.
Karl Sam. Andersch 112. N. 167.
Jac. Eberh. Andreä 414.
Nic. André 604.
Joh. Andrée 588. 724.
Joh. Andrew 917.
Nic. Andria 679.
Karl Ludw. Fr. Andry 647.
Nic. Andry 733.
Domin. Anel 792. 841.
. . d'Antrechau 493.
Jac. d'Apples 895. 911. 922.
Jos. Aranda y Marzo 506.
Nic. Arbo 575.
Joh. Imman. Arejula 504.
Greg. de Arias 766.
Georg Arnauld de Ronsil 748.* 813.
Just. Arnemann 803.*
Georg. Christ. Arnold 216.
Ant. Arrigoni 408.
Pet. Artedi 46.*
. . Arthaud 105.
Georg. Thom. v. Asche 167. 497.
Pet. Ernst Asche 218.
Franz Asdrubali 846. 860.
P. Assalini 153. 790.
Fel. Asti 551.
Joh. Astruc 579. 580.
Fus. Aublet 54. (geb. 1720, gest. 1778.)
Joh. Franz Aubry 634.
Jos. Fr. Aurran 400. 779.
Sam. Aurivillius 115. 184. 535.*
German. Azzoguidi 214.*

B.

Jos. Baader 487.
Jos. Ant. Badia 196.
Abr. Bäck 74. *
Jac. Bagieu 771.
Georg. Baglivi 154. *
Wilh. Bajamonti 498.
Matth. Baillie 487. *
Benito Bails 942.
. . Bajon 503. 576. 578.
Georg Baker 715. 913.
Henr. Baker 50.
Ernst Gottfr. Baldinger 516. *
Georg. Baldwin 498.
Joh. Ballanti 140.
Georg. Friedrich Ballhorn 933. (geb. 1772 † 1805.)
. . Balme 619.
Ed. Bancroft 726.
Friedr. Ludw. Bang 515. *
Jan. Bang 169.
Joh. Franz Barailon 552.
Joh. Baraldi 552.
Ant. Franz Barbaut 66. († 1784.)
. . Barbet 836.
Jac. Barbeu du Bourg 910. *
. . Barbou 697.
Jos. Barisani 684. (geb. 1756, gest. 1787.)
Joh. Barker 630. 689.
H. W. van Barneveld 643.
Hyac. Theod. Baron 99. N. (geb. 1707 † 1787.)
Pet. Barrère 73. * 487.
Ed. Barry 237.
Paul Jos. Barthez 220. N. 253. * 337.
Thom. Bartholinus 574.
Joh. Baseilhac 693. * 788. 822. 828.
Henr. Bass 209. N. 772. *
Ferdin. Bassi 690.
Pet. Bassuel 98.
Hiob Baster 74. *
A. G. J. K. Batsch 58. *
Wilhelm Battie 410. (geb. 1704 † 1776.)
Joh. Ludw. Baudelocque 851. *
Joh. Friedr. Bauer 890.
Ant. Baumé 34. *
Joh. Wilh. Baumer 864. *
Joh. Bapt. Theod. Baumes 475.
Alex. Gottl. Baumgarten 20. *
P. de Baux 910.
Wilh. Baylies 688. 701. 714. 918.
Thom. Beardmore 78.
Blas. de Beaumont 766.
Jac. Barthol. Beccari 200. (geb. 1682 † 1766.)
Johann Beccaria 36. (geb. 1716 † 1781.)
Dav. Becher 681.
Schendo van der Beck 727.
Thom. Beddoes 476. * 479. 716.
Pet. Gomez de Bedoya y Paredes 691.
Georg. Jos. Beer 790. *
Achill Wilh. le Begue de Presle 517. *
Joh. Jac. Behrends 112.
Ant. Beinl 806. *
Benj. Bell 592. 696. 750. 778. 818. 825. 830.
Joh. Bell 70. 768. 769. 770. 772. 778. 837. 841.
Karl Bell 70.
Joh. Jac. Belloc 865. *
Isaac Bellot 214.
Georg Wilh Benefeld 413.
Ant. Benevoli 757. * 781.
Jos. Benvenuti 690.
. . Bérard 139.
Leop. Graf v. Berchtold 499. *
. . Berenger 788.
Franz Beretta 552.
. . de Berge 522.
Karl Aug. von Bergen 72. * 169. 221. 557.
Joh. Gottfr. v. Berger 88. * 541.
Jon. Just. de Berger 603. 896.
Anton Bergier 809. (geb. 1704 † 1748.)
Pet. Jon. Bergius 53. * 714. 719. 938.
Torb. Bergman 38. * 61. 62. 679. 682. 691. 695.
Georg Berkeley 24. * 728.
Franz Vaccà Berlinghieri 443. * 464. 512. 593.
Dan. Bernoulli 119. * 245. 904.
Dav. Bernoulli 939.
Joh. Bernoulli 31. * 245.
J. N. Berthe 505.
Karl Ludw. Berthollet 39. *
. . Bertholon de S. Lazare 642. *
J. B. Berthout van Berchem 45.
Jos. Steph. Bertier 125.
Jos. Exuperius Bertin 75. * 138. 184. 186. 201.

Joſ. Bertoſſi 408.
Ambr. Bertrandi 759.* 817. 824.
Franz Berzi 900.
Joh. Betbeder 687.
Gisbert Beudt 202.
Ferdin. Bevilacqua 540.
Johann Bianchi 690. (geb. 1693 † 1774)
Joh. Bapt. Bianchi 187.* 405. 518. 637. 790.
Joh. Fortunat. Bianchini 523.* 638.
Joh. Ludw. Bianconi 633.*
Fr. Xaver Bichat 71.* 143. 186. 778.
Georg. Bicker 675.
Pet. Bierchén 766.
Lamb. Bikker 396. 547. 944.
Georg Bernh. Bilfinger 19.*
Joh. Ulr Bilguer 516.* 754. 776. 837.
Georg. Binninger 549.
Bengt Björnlund 717.
Joh. Birch 642.
Franz Henr. Birnſtiel 676.
Karl Biſſet 502.*
Franz Biumi 487.
Joſ. Black 39.* 699.
Wilh. Black 939.
Wilh. Blair 479.
Ludw. le Blanc 745. 768. 814. 836.
Rob. Bland 857.
Gilb. Blane 446. 503. 516.
Karl Blicke 825.
Wilh. Blizard 794.
Marc. Elieſer Bloch 46.*
Jac. Aug. Blondel 214. († 1734.)
Joh. Fr. Blumenbach 76. 200. 220. 446. 576.
Joh. Georg Böckh 643.
Joh. Lor. Böckmann 643.* 677.
Phil. Henr. Böcler 150. (geb. 1718 † 1759.)
Joh. Benj. Böhmer 76. (geb. 1719 † 1754.)
Joh. Franz Wilh. Böhmer 167. 605. († 1787.)
Phil. Ad. Böhmer 75.* 712. 854.
Luc. Joſ. Boer 846. 859.
Herm. Boerhaave 32. 33. 56. 160. 202. 222.* 223. 579.
Friedr. Börner 863.*
Joh. Friedr. Böttcher 773.
Joh. Chriſtoph Bohlius 152.*
. . Boiſſier 508.
Jan Bolſius 819
Joach. Friedr. Bolten 647.*
Jac. Bolton 58.
Joſ. della Bona 584.
Paul della Bona 573.
Joſ. Bonafos 687. (geb. 1725, geſt. 1779.)
Joh. Bond 357.
Thom. Bond 902. 925.
Nic. Bondt 726.
Joh. Bonhomme 66.
Camill. Bonioli 410. 771.*
Andr. Bonn 77.* 159. N. 764.
. . Bonnard 604.
. . Bonnat 694.
Joh. Bapt. Bonnefoi 666.*
Karl Bonnet 27.* 44. 51. 60. 219.
Touſſaint Bordenave 77. 403. 805. 811. (geb. 1728 † 1782.)
Franz de Bordeu 369.
Theoph. de Bordeu 142.* 367 — 369. 611 — 615. 686.
Matth. Ernſt Boretius 882. (geb. 1694 † 1738.)
Moritz Balth. Borckhauſen 48. (geb. 1760 † 1806.)
Ignaz v. Born 63.
Ol. Borrich 700.
Joh. Bapt. Borſieri 422. 423.* 513. 540.
Heidenr. van den Boſch 421.
Iman Jacob van den Boſch 396. 523. 928.
Franz Mar. Bosquillon 634.*
Pet. Joh. Boucher 837.
Guido Franz Boulduc 687. (geb. 1675 † 1742.)
Pet. Michon Abbé Bourdelot 838.
. . Bourſier du Coudray 845.
Joh. Franz Bousquet 832.
. . Bouſſac 147.
. . Bouteille 552.
Fr. Bouttaz 731.
. . Bouvier 727.
Alex. Boyer 67. 879.
Zabdiel Boylſton 883.
Wilh. Brakenridge 937.
Joh. Alex. von Brambilla 586.* 755.
A. E. Brande 729.
J. W. Brandenburg 773.
Fr. Brandhorſt 515.
Joh. Dieter. Brandis 481. 541. 634.

. . Brasdor 836.
J. A. Braun 134. (geb. 1712, gest. 1768.)
Franz Bremond 125.*
Adam Brendel 204.
Johann Gottfr. Brendel 100. N. 182.* 242. 864.
Val. Ludw. Brera 478. N. 569. 731.
. . des Brest 619.
. . Brieude 571. 686.
Joh. Thom. Brini 288.
Joh. Pet. Brinkmann 943. (geb. 1746 † 1785.)
Pet. Brisseau 171.* 784.
Mathurin Jac. Brisson 44. (geb. 1723 † 1806.)
Rich. Brocklesby 403. 584.*
Wilh. Bromfield 585.* 748. 805. 821.
. . Brossard 835.
Aug. Theod. Brotbek 598.
. . la Brousse 620.
. . Brouzet 373.
Georg. Brown 697.
Joh. Brown 449* — 463.
Littleton Brown 895.
Pet. Brown 23.
Thom. Brown 376.
Jos. Browne 494.
Patr. Browne 53. 725.
Karl Phil. Bruckmann 684.
Georg. Flor. Henr. Brüning 547.
Ludw. Brugnatelli 192.
Joh. Wilh. Bruguiere 49. (geb. 1750 † 1799.)
Joh. Jac. Bruhier 942.*
Jos. Brun 104. N.
Joh. Henr. v. Brunn 401.
Joh. Jac. Brunner 582.
Rud. Buchhave 719.
W. H. S. Buchholz 720.*
J. B. M. Bucquet 194. (geb. 1746 † 1780.)
Gottfr. Buddäus 555.
Andr. El. Büchner 282.*
Christoph Gottl. Büttner 186.* 867.
Georg Ludw. le Clerc Graf Buffon 42. 43. 64. 216. 217. (geb. 1707 † 1788.)
Pet. Bulliard 58.
Christ. Mart. Burchart 285.
Joh. Jac. Burckard 718.
Rich. Burges 895.
Joh. Phil. Burggrav 285. (geb. 1700 † 1775.)
Joh. Henr. Burkhard 56.*
Joh. Rud. Burkhard 692.
Joh. Burmann 52.*
Nic. Lor. Burmann 52.*
Joh. Burton 855.
Jan. Marc. Busch 140.
Paul Bussiere 86.
Joh. Ant. Butini 252. 893.
Joh. Mart. Butt 198.
Alex. Butter 847.
Wilh. Butter 523. 603. 703.
Joh. Christ. Buxbaum 51. 52.*
Franz Buzzi 179.

C.

Ludw. Claud. Cadet-Gassicourt 194.* 687. 707.
Wilh. Cadogan 596.
Leop. Marc. Ant. Caldani 186. 199. 286. 403.*
Henr. Callisen 764.* 801. 803.
Franz Caluri 900.
Ludw. Calza 212. N.
Alex. Camerarius 549.*
Rud. Jac. Camerarius 56.*
Pet. Camper 74.* 139. 177. 183. 762. 852. 915. 916.
Ant. Canestrini 496.
Fr. Canivell 773.
Arent Cant 68.
Joh. Canton 36.
Andr. Cantwell 896. (geb. 1701 † 1764.)
Isr. Gottl. Canz 20.*
Ant. Cap de Vila 925.
L. Chr. W. Cappel 466.*
Aloys. Careno 574. 933. (geb. 1766 † 1810.)
Joh. Sam. Carl 335* — 339.
Bassian. Carminati 126. N. 192. 193. 694. 730.
Jos. Barthol. Carrère 362.* 592. 680. 686.
Joh. de Carro 933.
Joh. Fr. Cartheuser 33.* 718. 723.
Jos. Casagrande 690.
. . Casamatta 788.
Joh. Fr. Cassebohm 181.*
Pet. Castell 398.
Joh. Castiglioni 690.
P. F. de Castilla 926.
Jac. a Castro 880.

Claud. Nicol. le Cat 80.* 175. 183. 366. 399. 823.
Marc. Catesby 53.*
. . Causland 698.
Jos. Cavallini 759.
Tiber. Cavallo 36. 61. 477. 642. (geb. 1730 † 1809.)
Henr. Cavendish 39.*
Joh. Caverhill 135. 169.
Phil Cavolini 50.
Ludw. de la Caze 371.*
Bern. German. Steph. de la Cépède 46.
Sebast. Cera 517.
Joh. Cerri 573.
Jos. Cervi 501. (geb. 1663, gest. 1748.)
Lionel Chalmers 503. 725.
Wilh Chamberlaine 726.
Claud. Champeaux 945.
Ed. Chapman 847.
Ant. Claud. Chaptal 41.
Renat. Charles 687.
Nic. Charleton 688.
Joh. Friedr. Wilh. v. Charpentier 63.*
. . Chastellux 906.
Franz Chaussier 186. 737.
Adam Chenot 495. (geb. 1730 † 1789.)
Wilh. Cheselden 70.* 701. 747. 796. 803. 820. 827.
Rob. Browne Cheston 487.
Joh. Damian Chevalier 582. (geb. 1717 † 1770.)
Georg Cheyne 223—226. 346. 347.
Franz Chicoyneau 491. 492.
. . Chifolian 687.
Pet. Chirac 491.
Joh. Bapt. Ludwig Chomel 533. († 1765.)
. . Chopart 746.
Joh. Franz Cigna 129. 198. 410.
Domin. Cirillo 587. (geb. 1734 † 1799.)
Pet. Clare 587.
Ludw. de Clarellis 289.
Sam. Clarke 24.*
Karl Clerck 48.
Franz Clifton 542.
Georg Cline 825.
Karl Friedr. Clossius 593.* 829.
Joh. Friedr. Clossius 543.* 720.
Ant. Cocchi 633.* 690.
Thom. Cochrane 726.
Wilh. Cockburne 580.
Joh. Colebrook 709.
Ed. Coleman 947.
Henr. Jos. Collin 550.* 713.
Joh. Colombier 782.*
Franz de Paula Combalusier 736.*
Jean de S. Côme s. Baseilhac.
Joh. Andr. Comparetti 60. 184. (geb. 1746 † 1801.)
Christ. Mar. de la Condamine 646. 877. 879. 894. 906. 910. (geb. 1701 † 1774.)
Steph. Bonnet de Condillac 27.*
Georg Christ. Conradi 486.*
J. C. Conradi 731.
. . Conradi 561.
Astley Cooper 803.
Henr. Cope 629.
. . Copland 777.
Bonavent. Corti 377.
Geo. Dan. Coschwitz 146.* 339.
Domin. Cotunni 182. 543. 544.
Honor. Gaillard Courtois 79.
. . Couzier 576.
Wilh. Cowper 69.* 144. 804.
Sam. Cox 615. 900.
Pet. Cramer 48.
Joh. Crane 689.
Henr. Nepom. Crantz 416.* 858.
Adair Crawford 136.* 706.
Jac. Crawford 266. N.
Joh. Friedr. Crell 723. (geb. 1707 † 1747.)
Karl Kasp. Creve 643.
Jac. Henr. Croeser 869.
Axel Friedr. Cronstedt 61.*
Wilh. Cruikshank 141.* 153. 221.
Wilh. Cullen 426* — 432. 625. 705. 715. 946.
Jac. Currie 716.*
. . Cuthbertson 636.

D.

Karl Jos. Damilano 553.
Christ. Fr. Daniel 626.* 867. 871.
Pet. Jac. Daoustenc 127.
Olpher Dapper 575.
Jos. Daquin 690.
Frau v. Darconville 508.
Mich. Darluc 710.*
Erasm. Darwin 376.*
Karl Darwin 714. (geb. 1758, gest. 1778.)

Joh. Ludw. Mar. Daubenton 44.*
Joh. Pet. David 907. (geb. 1737 † 1784.)
Jac. Daviel 786.*
Rich. Davies 198.
Wilh. Deafe 777. 856.
Joh. Hartm. Degener 711.* 717. 722.
Joh. Chrift. Conrad Dehne 705. († 1791.)
Ant. Deidier 742.*
J. R. Deiman 636 643. († 1808.)
. . Delaiffe 744.
F. A. Deleurye 851. 861.
Henr. Friedr. Delius 215.* 402. 620. 899.
. . Demaret 73.
Pet. Demours 175.*
Ant. Pet. Demours 790.
Thom. Denmann 856.*
Georg. Dennifłoun 581.
. . Deparcieux 936.
Joh. Theoph. Desaguliers 31.* 35. 635.
Pet. Jof. Default 581.* 745. 800. 805. 815. 818. 825. 833. 836.
. . Defcemet 178.
Renat. Desfontaines 53.
Ludw. Flor. Deshais-Gendron 796.
Franz Desports 771.
Georg Detharding 506.* 808.
Georg Chrift. Detharding 703. 718. 870.
Pet. Detlef 77.
Nic. Deyeux 201.
Franz Dezoteux 911. (geb. 1724 † 1803.)
. . Dicquemare 49.
. . Didelot 688.
Dan. Andr. Diebold 126. N.
Adr. Diel 720.
Joh. Andr. Diefch 857.
Joh. Jac. Dillenius 56.* 57.
Thom. Dimsdale 914.*
Joh. Conr. Dippel 196.
Franz Mich. Disdier 66. 772. (geb. 1708 † 1781.)
Matth. van Doeveren 417.* 923.
Jof. Dömling 472.* 546.
Vital. Donati 58.*
Franz Amad. Doppet 670.*
Rob. Doffie 915.
Jac. Douglas 186.* 801. 827.
Joh. Douglas 817.
Rob. Douglafs 134.
Wilh. Douglas 887.
Jac. Drake 804.
Henr. Franz le Dran 743. 770. 774. 799. 807. 812. 819. 830. 836.
Jul. Friedr. Droyfen 202.
Joh. Franz Dryfhout 922.
. . Dubofc de la Robordière 619.
Bened. Duddell 781. 785. 798. 832.
. . Dufau 687.
Karl Ferapié Dufieu 298. (geb. 1737 † 1769.)
A. J. J. Dufresnoy 730.*
Andr. Duffauffoy 818.
Jof. Guich. Duverney 84. 145. 202. 204.
Joh. Georg Duvernoy 147. 151. 186.

E.

Jac. Earle 819.
. . Ebeling 722.
Joh. Aug. Eberhard 20.* 917. N.
Joh. Pet. Eberhard 284.*
Joh. Egeling 201.
Jodoc. Ehrhart 858.
Project. Jof. Ehrhart 708.
Joh. Theod. Eller 34.* 189. 198. 215. 295. 753.
Joh. Elliot 680. (geb. 1747, geft. 1787.)
Joh. Ellis 50.*
Joh. Elfe 817. († 1780.)
Chriftoph Fr. Elsner 438.* 603. 921.
Joh. Friedr. Elvert 598.
Abr. Ens 102.
Wilh. Jof. de l'Epine 909. 911.
Joh. Benj. Ehrhard 873. (geb. 1766 † 1827.)
Joh. Aug. Ernefti 20.*
Chrift. Ehrenfried Efchenbach 562.* 863. 867.
Chrift. Ad. Efchenmayer 469.
Karl d'Eflon 654 f. († 1786.)
E. J. Chr. Efper 48.
Leon. Euler 31.*
Cadwallader Evans 639.
Ott. Juft. Evers 711. (geb. 1728 † 1800.)
Pet. Evertze 149.
Brudenell Exton 856.

F.

Hyacinth. Barthol. Fabbri 406. 409.
Pet. Ant. Fabre 420. 588.
Joh. Chrift. Fabricius 47.*
. . Fabricius 560.
Joh. Faget 835.
Joh. Chrift. Fahner 865.*
Wilh. Falconer 688.
Camill. Falconet 821. (geb. 1671 † 1762.)
Joh. Fantoni 157.* 187. 201. 205. 549.
Franz Fanzago 573.
Sam. Farr 375. 865.
Joh. Friedr. Fafelius 863.*
Pet. Fau 508.
Karl Franz Faudacq 770.
Joh. Pet. Xav. Fauken 510.* 740.
. . Faure 837.
Bernh. Chrift. Fauft 928.
Georg de la Faye 743.* 787. 821. 834. 836.
Karl Franz du Fay 35.* 635.
Joh. Bapt. Fè 408.
Chrift. Jerem. Feller 153. (geb. 1755 † 1788.)
Joh. Jac. Ferber 63.*
Franz Bruno Fernandez 517.
Ramon Fernandez 767.
Ant. Ferrein 96.* 124. 138. 188. 201. 781. 784.
Jof. Ferro 499.*
Ludw. Feuillée 53.*
Wilh. Ant. Ficker 810.*
F. G. H. Fielitz 720. 802.*
Leon. Ludw. Finke 519.
Joh. Leon. Fifcher 168.
Ant. Fizès 97.*
Jof. Flajani 760. († 1808.)
Nic. Malcolm Flemyng 290. 610.
A. Florman 79.
. . Flurant 148.
Franz Imman. Fodéré 571. 865.
Jac. Fölix 187.
Fel. Fontana 39. 131.* 199. 286. 377. 411—413. 564.
Jeffé Foot 590.
Georg Fordyce 193.*
Joh. Fordyce 551.
Wilh. Fordyce 480.* 586.
. . la Foreft 793.
Jof. Fornès 493.
Pet. Forskol 53.*
Georg und Joh. Reinh. Forfter 54.*
Thompfon Forfter 842.
Joh. Wilh. Forftmann 606.
Ed. Fofter 856.
Ant. Fothergill 689. 717. 947.
Joh. Fothergill 553.* 602. 603. 604. 710. 717.
Pet. Foubert 821. 832. 839.
Aug. Denis Fougeroux de Bondaroy 77. 564. (geb. 1732, geft. 1789.)
Henr. Fouquet 616.*
Ant. Franz Fourcroy 40.* 203. 475. 687. 706.
. . Fournier 107. 513.
Thom. Fowler 693. (geb. 1736 † 1801.)
Ant. Fracaffini 248. 297.
Joh. Bapt. Frairiot 247.
Joh. Pet. Frank 466.* 513. 540. 872.
Jof. Frank 464.
Benjam. Franklin 35.* 638. 640. 901.
Franz Frapolli 572.
Joh. Freind 628. (geb. 1675, geft. 1728.)
Thom. Frewen 892.
Joh. Henr. Freytag 780.
Joh. Jac. Fried 845.*
Joh. Leonh. Frifch 47.*
Joh. Friedr. Fritze 592.*
Georg Chrift. Frotfcher 165.
. . Füchfel 640.
Joh. Herm. Fürftenau 779. (geb. 1688 † 1756.)

G.

Joh. Bapt. Gaber 194. 508.
Gottfr. Gärtner 682.
Jof. Gärtner 59.*
Domin. Gusman Galeazzo 187. 188. 197.
Franz Jof. Gall 445.
Steph. Gallini 474.
. . Gallot 687.
Aloyf. Galvani 36.*
Karl Gandini 607. 608. 609. 619. 901.
Pet. Ludw. Gandoger de Foigny 911.*
J. J. de Gardanne 913. 943.
Joh. Gardiner 441. 584.

Renatus Jac. Croiss. Garengeot 66.* 743. 774. 796. 799. 806. 809. 812. 817. 836.
Thom. Garnett 478. 689. (gest. 1802.)
Joh. Bapt. Gastaldy 93. (geb. 1674 † 1747.)
Joh. Jos. de Gastelbondo 502.
Ren. Georg. Gastelier 553.*
Matth. Georg. Gattenhof 422.*
Thom. Gataker 585. († 1769.)
Angel. Gatti 902. 912.
Hieron. Dav. Gaubius 293.* 696. 723.
Yvo Gaukes 227.
Arn. Eloy Gautier d'Agoty 218.
Jac. Gautier d'Agoty 116.*
Karl de Geer 47.*
Joh. Karl Gehler 858.*
Karl Geille de S. Leger 409.
Domin. Ludw. Gelmetti 729.
Claud. Jos. Gentil 785.
Claud. Jos. Geoffroy 687. (geb. 1685 † 1752.)
Steph. Franz Geoffroy 33.*
Ludw. Gerard 55.
Karl Abr. Gerhard 61.* 417. 704.
Pet. Gerike 208. (geb. 1693, gest. 1750.)
Joh. Gesner 194. (geb. 1694, gest. 1760.)
Dav. van Gesscher 762. 837.
Joh. Aug. Phil. Gesner 646.*
Jac. van Geuns 546.*
Matth. van Geuns 413.*
Mich. Gherardini 573.
Mart. Ghisi 534.
Georg. Smith Gibbes 688.
. . Gibbs 367.
Phil. Sam. Giering 188.
Paul Dieter. Gieseke 539.*
Franz Gil 928.
Ebenezer Gilchrist 579. 898. (geb. 1707 † 1774.)
Ant. de Gimbernat 767. 769. 816.
Ludw. Maria Girard de Villars 409.
Mich. Girardi 169.* 704.
Christoph Girtanner 463.* 477. 590.
. . Gisleson 574.
Christ. Phil. Glassius 96.
Rud. Glauber 696. († 1668.)
. . Glaubrecht 646.
Eberh. Gmelin 605.* 677.
Joh. Gottl. Gmelin 52.*
Sam. Gottl. Gmelin 58.* 572.
. . Godart 362.
Andr. Ottom. Gölicke 343.*
Joh. Aug. Ephr. Göze 49.*
Joh. Dan. Gohl 339*—341. 890.
Sebast. Goldwitz 195. 682. 683.
Pet. Mar. Gonzalez 504.
Benj. Gooch 749. 777. 804. 840.
. . Goodsir 696.
Edm. Goodwyn 132. 947.
Andr. Gordon 635.
Joh. de Gorter 107.* 220. 291. 630. 869.
Joh. Christ. Gottwald 488.
Ant. Gouan 55.*
Thom. Goulard 586. 697.
Hugo Gourraigne 121.* 201.
Jac. Grainger 517. 703. (geb. 1723 † 1767.)
Wilh. Grant 509. 515. 519. 524. 534. 595.
Joh. Grashuis 717.
Joh. Dav. Grau 413.*
P. B. Chr. Graumann 44. (geb. 1752 † 1803.)
Joh. Graunt 935.
Wilh. Jac. van 's Graveſand 30.*
Rob. Grawes 689.
Steph. Gray 635.
Joh. Ernst Greding 487.* 698. 711. 712. 713.
Ger. Greeve 720.
Jac. Gregory 434.*
Nehem. Grew 56.* 59.
Joh. Karl Wilh. Grimaud 444.*
Joh. Fr. Karl Grimm 632.* 685.
. . Gronovius 286.
. . Grosjean 688.
Joh. Gottl. Grundmann 548.
Christ. Gottfr. Gruner 621.* 632.
Karl Guattani 839.
Ludolf Guckenberger 832.
Sams. Gabr. Guenin 861.
Justus Gottfr. Günz 151.* 188. 752. 785. 811. 824.
Pet. Guerin 782. 790. 796. 824. 840.
Joh. Steph. Guettard 62.* 941.
Jos. Ign. Guillotin 737.*
Toussaint Guindant 633.
Jac. Gummer 944.
Andr. Gundelsheimer 541.*
Manuel Gutierrez de los Rios 608.
L. B. Guyton-Morveau 40. 505.

H.

Ger. ten Haaff 195. 763. 801. 826.
Jan van der Haar 761. 771. 779. 806.
Joh. Haartmann 585.*
Auguſtin Haaſe 716.
Joh. Gottl. Haaſe 142.* 153. 163. 165. 169.
Joh. Chriſt. Haberkorn 555.
Joſ. Habermann 941.
Ant. de Haen 415.* 498. 509. 523. 550. 620. 639. 704. 705. 709. 899. 916. 945.
Georg. Haffner 708.
Joh. Phil. Hagen 845.*
Anders Joh. Hagſtröm 729. 802.
Henr. Haguenot 187.* 581.
Joh. Gottfr. v. Hahn 542.*
Sam. Hahnemann 591.
Joh. Haighton 605.
Rich. Hale 146.
Steph. Hales 31.* 101. 121. 197. 701.
Joh. Noël Hallé 203.*
Alb. v. Haller 54. 69.* 99. 103. 109. 117. 127. 129. 138. 147. 148. 151. 152. 158. 161. 176. 186. 188. 198. 202. 208. 217. 218. 285. 286. 386 — 395. 487. 640. 721. 815. 871.
Edm. Halley 31.* 935.
Georg. Ehrh. Hamberger 31.* 120. 127. 129. 238 — 240.
Henr. Ludw. du Hamel du Monceau 59.* 76.
Alex. Hamilton 856.*
Dav. Hamilton 548.
Mich. Chriſtoph Hanow 559.*
Joh. Chriſt. Friedr. Harleſs 164.
Diego Lopez de Haro 501.
Walth. Harris 880. (geb. 1650 † 1725.)
. . Hart 641.
Joh. Jac. Hartenkeil 824.*
Dan. Hartley 701.
Dav. Hartley 26. 288. (geb. 1705 † 1757.)
Joh. Friedr. Hartmann 641.
Gideon Harvey 579.
Joh. Georg. Haſenöhrl 510.*
. . Hauchecorne 67.
Rich. de Hauteſierk 487. 586. 744.
Ren. Juſt. Hauy 61.
Wilh. Hawer 939.
Wilh. Hawes 947.
Cäſar Hawkins 825.
Franz Hawksbee 34. 634.
Joh. Haygarth 603. 644. 915. 928.
Jac. Alb. Hazon 841. (geb. 1708 † 1779.)
E. B. G. Hebenſtreit 873. (geb. 1758 † 1803.)
Joh. Ernſt Hebenſtreit 630.* 863.
Thom. Heberden 576.
Wilh. Heberden 602.* 901.
Aug. Friedr. Hecker 589.*
Phil. Hecquet 888.
Joh. Hedwig 58.* 59.
Gerh. Nic. Heerkens 940.
Ernſt Ludw. Heim 933.
Joh. Heinecken 677.
J. A. Heinſius 647. (geb. 1745 † 1803.)
Lor. Heiſter 149. 751.* 780. 792. 806. 817. 828. 829. 840.
Joh. Claud. Adr. Helvetius 113.
Joh. Friedr. Henckel 33.*
Jac. Hendy 577.
Joach. Friedr. Henkel 753.* 773. 785. 797. 824. 845.
Rob. Steph. Henrici 186.
Thom. Henry 699.
Friedr. Wilh. Henſing 186. (geb. 1719 † 1745.)
Phil. Gabr. Hensler 560.* 575. 577. 589. 919. 938. 946.
Joh. Fr. Wilh. Herbſt 48. (geb. 1743 † 1807.)
Joh. Herdman 465.
Franz David Hériſſant 77. 126. (geb. 1714 † 1773.)
Johann Hermann 44. (geb. 1738 † 1800.)
Sam. Fr. Hermbſtädt 695.
Franz Garcia Hernandez 616.
Georg Heuermann 129. 398. 693. 713. 764. 797. 800. 801. 804. 811. 817.
Nic. Heurteloup 644.*
C. G. van den Heuvell 442.
Wilh. Hewſon 142.* 153. 190. 199.
Fr. Wilh. Heydecker 681.
. . Heykenſkiöld 691.
Joh. Guſt. Hjerzel 806.
G. F. Hildebrandt 545.*
Val. Joh. v. Hildenbrand 644.*
Jac. Hill 579. 749.
Karl Himly 643.
Chriſt. Jac. Hintze 73. 185.

Guſt. Friedr. Hjortberg 640.
Leon El. Hirſchel 586.*
Benj. Hoadley 123.
Pet. le Hoc 782. 908.
Franz Joſ. Hofer 773.*
Chriſt. Gottfr. Hoffmann 940.
Friedrich Hoffmann 254*—281. 525. 542. 554. 631. 684. 685. 695. 699.
Adolf Friedr. Hofmann 367.
Chriſt. Ludwig Hofmann 421.* 544. 676. 921.
Joh. Moritz Hofmann 486.*
J. M. Hofmann 776.
Joh. Guſt. Hollmann 585. 586.
Sam. Chriſt. Hollmann 20.* 130. 645.
Ever. Home 842.
Franz Home 536. 926.
Joh. v. Hoorne 859.
Phil. Friedr. Hopfengärtner 524.*
Ernſt Horn 472.
. . de Horne 584.
Ambroſ. Hoſty 897.
Wilh. Houlſton 592.
E. J. P. Houſſet 414.
Rob. Houſtoun 811.
Wilh. Houſtoun 123.
Fr. Wilh. v. Hoven 381. 521. 525. 532.
Joh. Howard 499.*
Joh. Howard 591. 818.
Joh. Franz Howgrave 886.
Franz Huber 253.
Joh. Jac. Huber 165.*
Wilh. Hudſon 55.*
Jac. Hübner 48.
Chriſt. Wilh. Hufeland 200. 466. 477. 545. 697. 706. 921. 943.
Aug. Ludw. v. Hugo 147.
Nath. Hulme 539.
Alex. von Humboldt 481. 643. 705.
Dav. Hume 24.* 25.
Joh. Hume 577.
Franz Joſ. Hunauld 98.* 169.
Joh. Hunczovsky 585.* 755. 833.
Fr. W. Chr. Hunnius 472.*
Joh. Hunter 45.* 78. 191. 200. 503. 590. 750. 771.
Wilh. Hunter 70.* 140. 211. 213. 214. 750. 815. 871.
Joh. Gottl. Huſsty v. Raſſynya 873.*
Jac. Hutton 64.
Joh. Huwé 847.
Johann Huxham 507.* 533. 542. 707. 717.

I. J.

Karl Guſt. Jablonſky 47.*
Rob. Jackſon 503.
Joh. Chriſt. Jacobi 692. 693.
Joſ. Franz v. Jacquin 540.
Nic. Joſ. v. Jacquin 53.* 54. 56.
N. Jadelot 106.*
C. F. Jäger 871.
Joh. Chriſt. Jäger 757.
Joh. Georg. Jäger 682.
Herbert de Jager 717.
Ludw. Jallabert 637.*
R. James 567.
J. Janin 178. 789.* 791. 797.
Joh. Gottfr. Janke 75.*
Wilh. Xaver Janſen 573.*
Joh. Pet. Jauſſerand 414.
Bern. Idema 868.
Pet. Idema 782.
Ed. Jenner 930*—934.*
Karl Nicol. Jenty 188.
Joh. Ingenhouſs 39.* 476.
Dale Ingram 494.* 748. 817.
Rob. Innes 187.
. . Joannis 576. 909.
Joh. Henr. Jördens 168.*
Rob. Wallace Johnſon 551.
Ed. Johnſtone 603.
Jac. Johnſtone 169.* 535.
Wilh. Jones 715.
Iſ. Joſeph 540.
Wilh. Joſephi 648.
Anſ. Ludw. Bernh. Jourdain 78. 804.*
Paul Erdm. Iſert 578.
J. B. L. de Romé de l'Isle 61.
. . Isnard 944.
Chriſt. Henr. van Juchem 543.
Joh. Henr. Jugler 741.
Joh. Julin 691.
Joh. Juncker 343.* 710.
Joh. Chriſt. Wilh. Juncker 928.*
Joh. Henr. Jung 789.*
Phil. Kaſp. Junghans 721.*
Jac. Jurin 174.* 196. 701. 886.
Ant. Laur. de Juſſieu 59. 664. 722.
Bern. de Juſſieu 59.
J. A. Juſtamond 693.
J. H. G. v. Juſti 60.
Demetr. Iwanoff 169.

K.

Abr. Kaauw Boerhaave 291.*
Joh. Kämpf 596.* 599. 620. 685.
Joh. Phil. Kämpf 596.
W. L. Kämpf 599. N.
Engelbr. Kämpfer 52.
Abr. Gotth. Käſtner 645. (geb. 1719 † 1800.)
Pet. Kalm 53.* 719.
Karl Fr. Kaltſchmidt 752.*
Gottl. Henr. Kannegieſser 557.* 863.
Joh. Kanold 489.*
Imman. Kant 21.*
D. L. G. Karſten 61.
Aegid. Crato Keck 782.
Joh. Keill 30.
Wolfg. v. Kempelen 140.*
Joh. Kennedy 879.
Rich. Kentiſh 691.
Jac. Kerr 726.
Wilh. Kerſeboom 936.
Joh. Keyſer 586.
Karl Fr. Kielmeyer 681.
Jonas Kjernander 866.
Andr. Bern. Kirchvogl 641.
Thom. Kirkland 539. 749.*
Joh. Kirkpatrick 887.
Rich. Kirwan 39. 61. († 1812.)
Karl Kite 947.
Fr. Wilh. Klärich 645.
Mart. Henr. Klaproth 61. 681. (geb. 1743 † 1817.)
Georg Klaunig 489.*
Jac. Theod. Klein 49. (geb. 1685 † 1760.)
Ludw. Gottfr. Klein 632.
Joſ. Thadd. Klinkoſch 73.*
Jac. Joh. Klint 168. 497.
Corn. Albr. Kloekhof 631.
J. L. Klohſs 706.
C. E. H. Knackſtedt 806.*
F. S. Kneiſsler 683.
Jac. Kober 79.
Dan. Aemil. Koch 597.
Joh. Ernſt Andr. Koch 684.*
Joh. Henr. Val. Köhler 773. (geb. 1764 † 1798.)
Georg. Ludw. Köler 78.
Sam. Köleſer de Kereſcer 489.
Alex. Bernh. Kölpin 728.*
Karl Henr. Köſtlin 199. (geb. 1755 † 1783.)
Pet. Steph. Kok 730.
Joh. de Koker 518.
Karl Georg. Theod. Kortum 681.
Joh. Kraak 860.
Joh. Georg. Henr. Kramer 582. 730.
Chriſt. Kramp 421.
Franz Joſ. Krapf 681.
Karl Kratochvill 713.
Chriſt. Gottl. Kratzenſtein 215. 365. 636. 722. (geb. 1723, geſt. 1795.)
Joh. Henr. Kratzenſtein 129. N.
Karl Chriſt. Krauſe 215.* 918.
C. R. T. Krayenhoff 636. 642.
Fr. Ludw. Kreyſig 472.
Joh. Gottl. Krüger 242.* 365.
Karl Gottl. Kühn 643. 678.
Joh. Chriſtoph Kuhlemann 208.
Joh. Chriſt. Kundmann 335. (geb. 1684 † 1751.)
Fr. Wilh. Kunſemüller 578.

L.

Thom. Laghi 406.
Joh. Georg. Laguſi 510.*
Joſ. Lallemant 288. 708.
Pet. Lalouette 150.
Leber. Lambergen 710.
Joh. Henr. Lambert 20.*
Joh. Mich. Lamberti 406.
Ludw. Lamorier 795. 805.
Wilh. Mauqueſt de Lamotte 206. 742.* 774. 849.
Franz de Lamure 106. 158. 241.*
Joh. Mar. Lanciſi 94* — 96. 156. 157. 196. 486. 506. 525. 531.
Joſ. Alb. la Lande de Lignac 218.
Marſ Landriani 39. 131. 135. N.
Karl Nic. Lang 555.
Joh. Henr. Lange 709.
Martin Lange 490.
Dan. Langhans 266. N. 534.*
Browne Langriſh 80. 196. 203. 287. 543. 703. 714.
Wenzel Joh. Nepom. Langsvert 247.
Cunningham Langworthy 644.
Domin. Joh. Larrey 834. 837.
Remi Lasnier 171.
Joſ. Mar. de Laſône 77. 151. 189. 707. (geb. 1717 † 1788.)
Peter Laſſus 746.* 776. 816.
Joh. Latham 45.
. . Laugier 605.

Theoph. Steph. Lauverjat 861.
Ant. Laur. Lavoiſier 40.* 132.
Thom. Lawrence 357.
Joh. Leake 539.
Ferdin. Leber 839.*
Mart. Froben. Ledermüller 219.*
Joh. Dan. Leers 54.*
Wilh. Renat. Lefebure 693.*
Joh. Gottl. Lehmann 34. 62.
Gottfr. Wilh. v. Leibnitz 11*—18.
Joh. Gottl. Leidenfroſt 562.* 721.
Man. Joſé Leitão 767.
Ludw. Lemery 102.*
Leber. Fr. Benj. Lentin 536.* 563. 605. 685. 920.
Ludw. Lepecq de la Cloture 522.* 621. 633.
Alphonſ. Leroy 731. (geb. 1742 † 1816.)
Karl Leroy 538.* 633. 679. 686.
Padre Lettore 407.
Joh. Coakley Lottſom 715. 729. 914. (geb. 1747 † 1815.)
Gilles Levacher 770.*
Henr. Palmat. Leveling 187.*
Vinc. Andr. Levizzari 922.
Andr. Levret 538.* 800. 850.
Joh. Nathan. Lieberkühn 68.*
Joſ. Lieutaud 66.* 151. 296. 486.
Joh. Lightfoot 55.*
Chriſt. Ever. de Lille 104.
Joh. Henr. Linck 49.*
Jac. Lind 502.*
Joh. Lindhult 638. 639.
Joh. Lining 221. 502. 725.
Karl v. Linné 43. 56. 57. 531. 557. 623. 716. 718. 721. (geb. 1707 † 1778.)
Mart. Liſter 118.
Alex. Littre 87.* 117. 144. 201. 204.
Jac. Menos de la Llena 926.
Theoph. Lobb 495. 701.
Joh. Pet. Lobé 177.
Joh. Friedr. Lobſtein 100. N. 159. 167. 190. 789. 815. (geb. 1736 † 1784.)
Max. Locher 708. 727.
Juſt. Chriſt. Loder 826. 865.
Ad. Fr. Löfler 720. 766. 802.
Pet. Löfling 54.*
Reinh. van Loenen 606.
Claud. Ant. Lombard 592.* 746.
. . Lomet 686.
. . Longavan 604.
Joh. Dan. Longolius 554.
Anna Karl Lorry 158. 221.* 407.
Karl Mich. Lotteri 409.
J. A. Loubet 771.
Ant. Louis 736. 744.* 775. 805. 810. 813. 834. 941. 942.
Joh. de Loureiro 52. (geb. 1715 † 1796.)
Joſ. Louvrier 778.
Nic. Lovet 642.
Franz Lowndes 645.
Joh. Andr. de Luc 36.* 44. 64.
C. Lucas 688.
R. Lucas 702.
Pet. Luchtmans 185.
Chriſt. Gottl. Ludwig 73.* 295.* 863.
Joh. Lups 395.
Pet. Lyonet 48.*

M.

Dav. Macbride 434.* 624. 704. 723.
. . Mac Grudan 578.
Mordach Mackenzie 495.
Jac. Mackittrick 375. 434. 502.
Jac. Maclurg 194.
Wilh. Macneven 414. (geb. 1714 † 1787.)
Ludw. Karl Ren. Macquart 192. (geb. 1745 † 1818.)
Malcolm Macqueen 603.
Pet. Macquer 34.* 200.
Dav. Sam. Madai 342.*
J. H. de Magellan 137. N.
Dan. Mageniſe 422.
Wilhelm Lanſel de Magny 194. 266. N. 399.
Mich. Joſ. Majault 533. 833.
Joh. Maironi da Ponte 690.
. . Maitland 886.
Ant. Maitre-Jean 171. 207. 784. 796.
Vinc. Malacarne 163. 166. 570.* 760.
P. L. M. Maloët 139. (geb. 1730 † 1812.)
Karl Malouin 93.* 688. 940.
Paul Jac. Malouin 533.*
Salv. Mandruzzato 690.
Saver. Manetti 923.
C. C. E. Mangor 575.
Joh. Wolfg. Manitius 396.
Franz Manne 799.

Rich. Manningham 845. 854.
Franz Marabelli 540.
Henr. Matth. Marcard 563.*
. . Marchart 522.
Adalb. Fr. Marcus 471.* 720.
Georg Mareſchall 732.*
Hug. Maret 513.* 919. 941.
Andr. Siegm. Marggraf 34.*
Hieron. Marini 757.
Franz Nicol Marquet 618.*
Joh. Marquet 373.
Pet. Ant. Marteau 522. 679. 708. 710.
Ant. Rolandſ. Martin 135.
Rol. Martin 162. 574. 765. 778. 816. 837. 866.
Georg. Martine 117. 196. 234.
. . Martinet 688.
Ferd. Martini 414.* 739. 764.
Friedr. Henr. Wilh. Martini 49.*
Pichaut de la Martinière 734. 779. 837.
Marc. Jac. Marx 725.*
Paul Maſcagni 142.* 153.
Joſ. Masdevall 514.
Dom. Maſotti 826.
Lor. Maſſimi 417. 690.
Matth. Maty 912.
Burch. Dav. Mauchart 177.* 752. 796.
P. J. E. Mauduit 253.* 642.
Ren. Moreau de Maupertuis 32.*
Joh. Chriſt. Andr. Mayer 163.*
. . Mazart de Cazèles 642.
Joh. Bapt. Mazini 249.
Rich. Mead 235.* 349. 493. 533. 541. 892.
Joh. Friedr. Meckel 74.* 142. 151. 152. 162. 166. 167. 190. 538. 845. 917.
Phil. Friedr. Meckel 182.* 214. 846.
Fr. Caſim. Medicus 365.* 519. 531. 919.
Ant. de Medina 767.
. . Mejean 793.
Georg Friedr. Meier 20.*
Chriſt. Meigan 686.
Chriſt. Meiners 678.
Aen. Gaët. Melani 495.
Seb. Melli 206. N.
Fr. Ludw. Meltzer 497.
Moſ. Mendelsſohn 20.*
Vinc. Menghini 196. 706.
. . Mentz 730.
Joh. Jac. Menuret de Chambaud 605. 616.*
Rob. Menzies 132.
Blaſ. Merrem 45.*
Karl v. Mertens 497.* 511.
Joh. Mery 81*—83. 117. 204.
Ant. Meſmer 647*—680.
Jac. Mesnard 850.
Barth. Mesny 690.
Joh. Claud. de la Méthérie 39. (geb. 1743 † 1817.)
Jul. Offrey de la Mettrie 26. (geb. 1709 † 1751.)
Joh. Dan. Metzger 165.* 865.
Chriſt. Friedr. Michaëlis 536.* 825.
Phil. Friedr. Michaëlis 571.
. . Michel 615.
Pet. Ant. Micheli 57.*
Pet. Ant. Michelotti 114.* 248.
Joh. Millar 537.
Phil. Miller 55.*
Georg. Milligan 689.
Thom. Millington 56.
J. F. Millot 861.
Fr. Milman 705.
Joh. Mart. Minderer 497.
Joſ. Mingoni 690.
. . Mirabaud 26.
Joh. Mitchell 73.*
Joh. Dan. Mittelhäuſer 857.
Ad. Modeer 49.
Joh. Georg. Model 34.*
J. C. W. Möhſen 917. (geb. 1722 † 1795.)
Georg. Phil. Mogalla 682. 683. 685.
Joſ. von Mohrenheim 755. 783. 814.
Ant. le Moine 783.
Joh. Ignaz Molina 54.
Chriſt. Molinari 551.
Peter Paul Molinelli 298. 758.* 793. 841.
Ant. Molinetti 804.
Fr. J. Molitor 692.
Salom. de Monchy 923.
Chriſt. Jac. de Moneta 570.*
Ant. Grimoald Monnet 679.*
Ludw. Wilh. le Monnier 686.
Alex. Monro I. 46. 70.* 210. 213. 230. 747. 795. 812. 817. 819. 830. 844. 877. 926
Alex. Monro II. 70.* 152. 163. 165. 210. 213. 912.

Donald Monro 213. 517. 680. 723. 724. 840. 841. (geb. 1729 † 1802.)
Jo. Bapt. van Mons 730.
H. J. B. Montagnat 138.
Joh. Bapt. Monteggia 487.* 592.
Jos. Monti 730.
Salv. Morand 148.* 162. 702. 743. 781. 821. 827. 835. 836. 837. 839.
Joh. Bapt. Moreali 522.
. . Moreau 836.
. . Morel 138.
C. F. Morell 682.
Joh. Bapt. Morgagni 65.* 119. 144. 145. 148. 149. 150. 151. 160. 165. 172. 180. 188. 201. 206. 485. 506. 602. 632. 793.
Thom. Morgan 232.
Joh. Gottfr. Morgenbesser 683.* 685.
Jos. Morland 226.
Mich. Morris 709.
Cromwell Mortimer 133.
Jos. Mosca 124.
Pet. Moscati 126. N. 199. 418.*
Benj. Moseley 500. 503.* 932.
Joh. Moultrie 501.
Joh. Mudge 824. 915.
Georg Fr. Mühry 477.
Joh. Rud. Müller 377.
Ott. Fr. Müller 49.* 51. 55.
. . Müller 556.
Joh. Henr. Münch 569.* 711.
. . Mulcaille 558.
Ludw. Ant. Muratori 490.*
Adolf Murray 162. 602. (geb. 1750 † 1803.)
Joh. Andr. Murray 536.* 595. 704. 920.
Christ. Ludw. Mursinna 754.*
Sam. Musgrave 124. N. 136. 436.* 523.
Wilh. Musgrave 595.* 601.
Pet. van Musschenbroek 31.* 118.
. . Mustel 60.
Jos. Cölestin Mutis 54.*
Fr. Henr. Ludw. Muzell 706.* 917.
Rob. Mynors 778. 835.

N.

Mart. Naboth 205.
Pet. Nanni 141.
Angel. Nannoni 758.*
Lorenz Nannoni 758.* 860.
Joh. Gottl. Nathorst 775.
Joh. de Navas 860.
Pet. Toussaint Navier 200.* 546. 941.
Turberville Needham 217. (geb. 1713 † 1781.)
Ernst Jerem. Neifeld 247.*
Georg Phil. Nenter 344.
Octav. Nerucci 221. 513.
Jos. Nessi 760. 860.
Thom. Nettleton 882.
Joh. Ernst Neubauer 112.*
Kasp. Neumann 33.*
Mich. Neustädter 498.
Is. Newton 28*—30. 224. 227.
Franz Nicholls 232. 233. 348.
Ernst Ant. Nicolai 282.*
. . Nicolas 687.
Pet. Matth. Nielen 578. 925.
L. H. Chr. Niemeyer 471.*
Ad. Nietzky 283.*
Franz Mar. Nigrisoli 205.*
Jac. Nihell 609.
Lor. Nihell 933.
Fr. Nicol. Nöthig 166.
J. A. Nollet 35.* 636. 638.
Wilh. Noortwyk 212.
Joh. Nott 690.
Wilh. des Noues 149.

O.

Joh. Lor. Odhelius 574. 712. 716. 729. 766.* 783. 789. 797.
Ludw. Odier 694.* 696.
Jac. Odoardi 572.
Georg. Christ. v. Oeder 55.* 398.
Fr. Christ. Oettinger 78.*
Jac. Ogden 860.
Sylv. O'Halloran 177.*
Eggert Olafsen 574.
Franz Olberg 872.
H. M. W. Olbers 675.
Wilh. Ant. Olivier 48.
Christ. Fr. Ollenroth 808.*
Herm. Gerh. Oosterdyk Schacht 399.*
Joh. Oosterdyk Schacht 294.
Gust. Oräus 497.
. . d'Origny 908.
Wilh. Osborne 856. 860.
Tim. O'Scanlan 926.
Friedr. Benjam. Osiander 846.* 859.
L. Oskamp 923.

P.

. . Paarmann 722.
Biarn. Paavelſen 574.
Ant. Pacchioni 143.* 153. 154. 265. 266.
Horat. Maria Pagani 410.
Pet. Abrah. Pajan des Moncets 907.
Joh. Bapt. Paitoni 208.
Henriquez de la Paiva 726.
Joh. Palfyn 847.*
Pet. Sim. Pallas 50.* 52. 149. 572. 728.
J. B. Palletta 166. 760.
Nat. Joſ. Pallucci 759.* 787. 794. 800. 829.
Ant. Parent 252.
Hugo Park 836.
Henr. Parker 836.
Ant. Aug. Parmentier 201.* 564.
Caleb Hillier Parry 603.
Jac. Parſons 80. 701.
Joh. Ant. Paſqual y Rubio 534.
Dan. Paſſavant 102. 247.
J. B. Patris 722.
J. J. Paulet 911.
Joſ. Pavòn 54.
Georg. Pearſon 688. 931. 933.
Ignaz Pedratti 522.
Chriſt. Pegge 932.
Goswin Friedr. Peipers 168.
. . Pellier de Quengſy 789. 794.
Henr. Pemberton 172.* 227.
Jac. Penada 487. 517.
Thom. Pennant 45.*
Thom. Percivall 688. 696. 716. 719. 723. 916. (geb. 1740, geſt. 1804.)
Pet. Franz Percy 746.* 808. 810. 831.
Pet. Ant. Perenotti di Cigliano 591.
. . Perkins 644.
Benj. Dougl. Perkins 644.
Claud. Perrault 299.
Karl Perry 297.
Cl. Perſon 188.
Hieron. Joh. Peſtalozzi 493.*
. . Peterſſon 574.
Jac. Henr. Deſir. Petetin 678. (geb. 1744 † 1808.)
Ant. Petit 66.* 737. 910.
Franz Pourfour du Petit 159.* 168. 173. 781. 784.
Joh. Ludw. Petit 732.* 742. 768. 774. 793. 795. 806. 812. 833. 839. 840.
Gaëtan Petrioli 409.
Wilh. Petty 935.
Joh. Nathan. Petzold 621.* 631. 678.
Bern. Peyrilhe 680.*
Franz de la Peyronie 732.*
Chr. Henr. Pfaff 465.
Phil. Pfaff 78.
Joh. Pfeffinger 170.
Scipio Piattoli 941.
J. F. C. Pichler 676.
Marc Aug. Pictet 690.
. . Pinard 549.
Phil. Pinel 634.*
Paul Pinelli 498.
Ermenegild Pini 64.
Andr. Piquer 631. (geb. 1711 † 1772.)
Uomobuono Piſoni 628.
. . Pivati 637. 638.
Pet. Franz Pizzorno 901.
Joh. Bapt. Luc. Planchon 551.*
Ernſt Platner 378* — 382. 865. 867. 871.
Joh. Zachar. Platner 752.* 798. 817. 839.
Joſ. Plenciz 134.
Marc Anton Plenciz 546.*
Joſ. Jac. Plenck 587.* 756. 770. 839. 859. 864.
Corn. Plevier 849.
Wilh. Gottfr. Ploucquet 838.* 867. 871.
Andr. Plumer 581.* 695.
Karl Plumier 53.*
Pet. Iſaac Poiſſonnier 515.*
. . Poiſſonnier Desperrières 516.
Joh. Poleni 248.
Joſ. Xaver. Poli 50.
Hugo van der Poll 848.
Joh. Adam Pollich 54.*
. . Poma 620.
. . Dupuy de la Porcherie 533.
Ant. Portal 143. 152. 948.
. . de la Porte 687.
Wilhelm Porterfield 177. 350 — 353.
Joh. Henr. Pott 33.*
Percival Pott 748.* 775. 783. 813. 815. 818. 830. 843.
Joh. Bapt. Renat. Pouppé Desportes 503.*

Claud. Pouteau 744.* 768. 809. 824. 841.
Cäſar. Pozzi 410.
. . Preſſavin 587.
Iſaac Bened. Prevoſt 32.
Rich. Price 939.
Joſ. Prieſtley 25. 38.* 130.
Joh. Pringle 286. 494. 507.* 517. 522. 551. 583. 699.
Georg. Prochaſka 80.* 111. 170.
Joſ. Ludw. Prouſt 41. 203.*
Benj. Pugh 855.
Franz Puguillem 934.
Alex. Pujol 605.* 648.
Maximus de Puiſégur und Marquis de Puiſégur 668.
Joſ. Ant. Puſati 297.
Nic. Puzos 538.* 850.
Joſ. Puzzi 149.
Georg. Pye 494.
Joh. Theod. Pyl 864.*

Q.

Joſ. Quarin 512.* 550. 708.
Sam. Theod. Quelmalz 190.*
Joſ. Quer 704.
Franz Quesnay 743.* 771. 774.
Hieron. Queye 98.
Joh. Quier 925.
Joh. Quincy 220.

R.

. . Rabbe 939.
Karl Gottl. Rafn 565.*
Conr. Rahn 682.
Dav. Rahn 677.
Joh. Henr. Rahn 708.*
Pet. Rahtlauw 848.
Friedr. Rainville 565.
Rob. Ramſay 193.
Joh. Ranby 150. 769.
. . Raſt 906.
Joſ. Raſta 690.
Joſ. Raulin 522. 680.*
Hugo Ravaton 77. 769. 771. 834.
. . Raymond 571. 576.
. . Razoux 908.
Gregor Graf Razumofsky 679.
. . Read 477. 559.
Renat. Ant. Ferchaut de Réaumure 47.* 191.
Ant. Joh. Rechberger 921.
Franz Redi 723.
Henr. Joſ. Rega 286.*
Jan. Reghellini 782.
Joh. Bapt. Steph. Regnault 534.
Gottfr. Chriſt. Reich 480.
Georg Chriſt. Reichel 59.* 105. N.
Joh. Dan. Reichel 646.*
Thom. Reid 25.*
Johann Chriſt. Reil 170. 172. N. 179.* 186. 446. 480. 521.
Henr. Sam. Reimarus 20.* 36.
Joh. Chriſt. Leop. Reinhold 644.*
Sam. Abr. Reinhold 713.
Ant. Relhan 907.
Georg. Remus 103. N.
. . Renard 621.
Chriſt. Friedr. Reuſs 685. (geb. 1745 † 1813.)
Fr. Ambroſ. Reuſs 681. 683. 685.
Joh. v. Reverhorſt 185.
Jac. Rezia 532.
Joach. Jac. Rhades 198.
Karl Fr. Ribe 782.
Aug. Gottl. Richter 694. 756.* 770. 777. 783. 792. 796. 800. 805. 814. 818. 839.
Chriſt. Fr. Richter (in Halle) 342.
Chriſt. Fr. Richter (in Berlin) 520.
Georg. Gottl. Richter 630.*
Jerem. Benj. Richter 41.*
Chriſt. Rickmann 216.
Pet. Rideux 79.
Nic. Riegel 739.
Franz de Riet 73. 185.
. . Rigaudeaux 850.
Ed. Rigby 137.
Nic. Rigler 511.
G. H. Ritter 683.
Joh. Wilh. Ritter 481.* 644.
Marin. Jac. Clair Robert 372.
Bryan Robinſon 230.
Nicol. Robinſon 228. 229.
Didac. Robles 767.
Joh. Ludw. Roche 616.
. . de la Roche 437.
Martin Rodon 514.
Joſ. Rodriguez 766.
Joh. Georg. Röderer 213.* 215. 410. 524. 846. 857. 870. 899.
Joh. Mich. Röderer 194.
Caſten Rönnow 693.
Andr. Röſchlaub 468.
Aug. Joh. Röſel von Roſenhof 46.* 47. 50
Gottl. Friedr. Röſsler 641.

Moritz Roffredi 565.
Jos. Ludw. Roger 139. 416.
Joh. Rollo 478. 577.
Christ. Ludw. Roloff 189.*
Franz Roncallo-Parolini 901.
T. G. A. Roose 200.*
Mich. Rosa 126. N.
Nils Rosén von Rosenstein 498.* 535. 542. 547. 557. 699. 729. 924.
Joh. Thom. Rosetti 289.
Gaëtan. Rossi 406.
Christen Friis Rottböll 722.*
. . Rouelle 203. 687.
Pet. Sim. Rouhault 83.* 211.
Roelof Roukema 868.
Augustin Roux 910.
Wilh. Rowley 534. 641. 749.
Karl Asmund Rudolphi 164.
Hippol. Ruiz 54.
Georg. Eberhard Rumphius 52. 727. (geb. 1637 † 1706.)
Joh. Georg. Runge 139.
Ludolf Henr. Runge 804.
Benj. Rush 504.* 524.
Patr. Russel 499. 875.
Rich. Russel 688. 691.
Joh. Rutty 701.
Wilh. Rutty 202.
Fr. Ruysch 841. 843.
. . Rye 221.

S.

Raph. Bienvenu Sabatier 66.* 152. 163. 746. 818.
Jac. Sacchi 464.
Ludw. Sacco 934.
J. F. Sacombe 853.
Joh. Bapt. Mich. Sagar 510.* 522. 625.
Balth. Georg. Sage 61.
C. Sage 32.
. . Saillant 558.
Franz Salerne 558.*
Franz Salva 925.
. . Samoilowitz 496.
Anton Nuñez Ribero Sanchez 582.*
Ed. Sandifort 76. 152. 487. 763. 816.
Domin. Sanseverini 406.
Ludw. de Santeuil 733.
Georg. Santi 690.
Joh. Domin. Santorini 64. 92. 115. 149. 151. 155. 159. 165. 166. 207. 297. 530. (geb. 1681 † 1737.)
Jos. Ign. Santpons 948.
Mich. Sarcone 522. 524. 719. 924.
Joh. Sastre y Puig 514.
Horaz Benedict de Saussure 64. (geb. 1740 † 1799.)
Franz Boissier de Sauvages 250.* 251. 285. 357—362. 558. 604. 622 f. 638. 906.
Matth. Saxtorph 846.* 859.
Joh. Bapt. Scarella 179.
Ant. Scarpa 76.* 112. 167. 183. 184. 797.
Sam. Schaarschmidt 296.* 753.
Polyc. Gottl. Schacher 702.
Joh. Gottl. Schäfer 638. 639.
Jac. Christ. Schäffer 47. 50. 58.
Joh. Ulr. Gottl. Schäffer 136.* 439.
Athan. Schafonsky 497.
Karl Wilh. Scheele 38.*
Nic. Scheele 188.
Karl Schenck 681.
Joh. Georg Schenkbecher 712.
Jac. Christ. Scherb 677.*
Joh. Christ. Fr. Scherff 946.*
Joh. Jac. Scheuchzer 62.*
Rud. Abr. Schiferli 466. 791.
Gottfr. Wilh. Schilling 286. 576. 578.
. . Schläger 722.
Theod. Aug. Schleger 562.*
Joh. Dan. Schlichting 158. 761. 847.
Joh. Georg. Schmid 598.
Kasim. Christ. Schmidel 57.*
Joh. Ad. Schmidt 168.* 791.
Johann Leber. Schmucker 567. 754.* 777. 837.
Joh. Gottl. Schneider 45. 46.*
Leber. Ehregott Schneider 757.
Christ. Friedr. Schobinger 72.
Joh. Kasp. Schobinger 795.
Joh. Dav. Schöpf 46.*
Franz v. Schraud 499.*
Joh. Christ. Dan. Schreber 45.*
Joh. Friedr. Schreiber 241.* 494. 701.
Karl Schreibers 50.
Joh. Schreyer 869.
Fr. Jos. Wilh. Schröder 724.*
Phil. Georg. Schröder 519.*

Joh. Sam. Schröter 50.
Ludw. Phil. Schröter 685.* 920.
Herm. v. Schützercrantz 765.* 860.
Dav. Schulz von Schulzenheim 552.* 898. 924.
Joh. Henr. Schulze 281.*
Alex. Schumlansky 202.
Ernſt Schwabe 864.
Benj. Schwarz 187.
Fr. Schwediauer 590.*
Mart. Wilh. Schwencke 922.
Thom. Schwencke 197.
Pet. Joſ. Schwendimann 727.
Joh. Ant. Scopoli 54.* 61.
Helenus Scott 478.
Joh. Ant. Joſ. Scrinc 515. 556.
Franz Mar. Scuderi 928.
Thom. Secker 220.
. . Secondat 686.
Joh. Georg Seeger 188.
Franz Seguier 55.
Joh. Phil. Seip 889.
Chriſt. Gottfr. Selle 439.* 520. 540. 605. 678.
Johann Bapt. Senac 107* — 109. 122. 148. 196 531. 610.
Joh. Senebier 60.*
Konr. Hieron. Senkenberg 679. 689.
Chriſt. Sepp 48.
Joh. Sermes 827.
Euſeb. Sguario 944.
Sam. Sharp 747.* 774. 783. 786. 795. 796. 799. 807. 811. 817. 821. 831. 832. 834. 841.
Joh. Shebbeare 135. 286.
Joh. Sheldon 153.
Thom. Short 936.
. . Sibbern 610.
Luc. Sichi 417.
Georg Chriſtoph Siebold 606.*
Karl Kaſp. Siebold 756.* 824.
Franz Siegeriſt 789.
Joh. Ren. Sigaud de la Fond 39. 642.
J. R. Sigault 852.
Matth. Mich. Sikora 864.
Joh. Eſaj. Silberſchlag 253.*
. . Silveſtre 85.
Sam. Foart Simmons 76. 589.
Wilh. Simmons 860.
Jac. Sims 515. 801.
Joh. Sims 931.
Thom. Simſon 211. 356. 844.
Sam. Skraggenſtierna 878.
Hans Sloane 53.*
Wilh. Smellie 855.*
Jac. Smith 689.
Sam. Thom. Sömmerring 69. 74. 112. 116. 142. 152. 163. 164.
Franz Solano de Luque 606.*
Mauro Soldo 759.
. . Soleilhet 620.
Ludw. Soler 573.
Joh. Chriſtoph Sommer 859.*
Pet. Sonnerat 52.
B. E. Sowden 923.
Lazar. Spallanzani 51. 104. 185. 191. 220. (geb. 1729 † 1799.)
Lor. Spengler 638. 639.
Joh. Reinh. Spielmann 33.* 194. 201. 584.
Karl Gottl. Springsfeld 681.* 702.
Theod. Sprögel 782.
Georg. Ernſt Stahl 32. 300* — 334. 518. 692.
Joh. Ant. Stancari 179.
Vict. Franz Stancari 157.
Joh. Chriſt. Stark 648. 846.* 859.
Joh. Starr 533.
Raph. Joſ. Steidele 755. 824. 846. 859.
Georg. Wilh. Stein 846.* 858.
Joh. Stephen 134.
Joh. Stevenſon 133.
Duncan Stewart 861.
Ant. Störk 510.* 550. 585. 693. 707. 712. 713. 915.
Joh. Stoll 741.
Max. Stoll 439.* 499. 511. 519. 520. 524.
Joh. Henr. Stolte 945.
Joh. Storch 546.*
Karl Strack 532.* 619. 716.
Gaëtan. Strambio 464. 573.
Chriſt. Ström 116.*
Hans Ström 574.
Friedr. Stromeyer 933.
Ed. Strother 537.
Chriſt. Aug. Struve 948.*
. . Struve 679.
Nic. Struyk 936.
Alex. Stuart 79.
C. H. Stucke 683.
Wenz. Aloyſ. Stütz 706.*
Wilh. Stukeley 189.
Aloyſ. Suares-Barboſa 534.
Franz Suarez y Ribera 766.
Joh. Joſ. Sue 66.* 772.

Joh. Pet. Süſsmilch 936.*
Joh. Georg. Sulzer 20.*
Joh. Henr. Sulzer 47.*
Dan. Sutton 913.
Rob. Sutton 913.
Joh. Swammerdam 299.
Ol. Swartz 53.*
Imman. Swedenborg 347.*
Fr. Swediaur ſ. Schwediauer.
Gerh. v. Swieten 296.* 509. 583. 705.
Thom. Sydenham 518. 622.

T.

Joh. Tabor 233. 349.
Gaëtan Tacconi 77. 188. 758.
. . Tandon 414.
Thom. Tanner 932.
. . Tardy de Montravel 675.
Leon. Targa 633.*
Joh. Targioni Tozzetti 900.
Pet. Tarin 66.* 75. 161.
Georg. Tartreaux 709.
Joh. Taube 561.*
Dan. Tauvry 85.
Joh. Taylor 785.
Herm. Friedr. Teichmeyer 181.* 863.
. . Tennet 923.
Jac. Tenon 779. 788.
Lor. Terraneus 145.
Henr. Alex. Teſſier 564.
Albr. Thaer 437.
Ad. Chriſt. Thebeſius 89.
Joh. Chriſt. Anton Theden 694. 754.* 779. 840.
Franz Thierry 72. 221. 572.
Moritz Gerh. Thilenius 684.* 690. 714. 715.
Joh. Bapt. Jac. Thillaye 773.*
Mich. Aug. Thouret 605.* 647.
Karl Pet. Thunberg 52. 53.
Joſ. Wenz. Tichy 203.
Dan. Tilas 62.*
Matth. Tillet 564.
Theod. Gerh. Timmermann 711.*
Em. Timoni 878.
Ant. Timony 918.
Sim. Andr. Tiſſot 417.* 518. 558. 599. 770. 897. 899. 926.
Conſtant. Titius 573.
Abr. Titſingh 738. 760. 848.
Henr. Jul. Tode 58.*
Joh. Clem. Tode 560.* 588.
Joſ. Mar. della Torre 198.
Franz Torti 521.* 530.
Urban Toſetti 402.
Joſ. Pitton de Tournefort 51.* 56.
Ant. Louis de la Tourrette 726.
Rob. Townſon 46.
Aloyſ. Paul Trabucchi 130.
Balth. Ludw. Tralles 699.* 916.
Joh. Ehrh. Trampel 682.* 684. 802.
. . Trecourt 745.
Abr. Trembley 50.*
Joh. Trembley 905.
Karl Friedr. Trendelenburg 129.*
Chriſt. Jac. Trew 718.* 727. 890.
Dan. Wilh. Triller 630.* 917.
Wenz. Trnka de Krzowicz 531.*
Mich. Troja 77.
Uno v. Troil 574.
Theod. Tronchin 892.* 897.
A. Paets van Trooſtwyk 636. 642.
Thom. Trotter 476.
Franz Trovamala 137. N.
. . Tſchörtner 682.
. . le Tual 553.
Wilh. Turnbull 590.
Dan. Turner 580.
Ant. Turra 721.

U.

Joh. Aug. Unzer 169.* 363. 423. 544. 695.
Joh. Chriſt. Unzer 647.*
Georg. Chriſt. Utendörfer 195.
Gaëtan. Uttini 140. 150.

V.

Mart. Vahl 53.* 55.
Seb. Vaillant 54.*
Joh. de Valderrama 866. N.
Ludw. Ant. Valentin 744. 834.
Mich. Bernh. Valentini 86.
Franz Valentyn 575. 576.
Franz Valle 846. 860.
Ant. Mar. Valſalva 64.* 150. 180. 802.
Joh. Valtolini 831.
Domin. Vandelli 690.
Domin. Velaſco 767.
Joſ. Veratti 637. 638.
Jac. Vercelloni 145.
Cäſar Verdier 66. 97.*
Phil. Verheyen 197.*

Remi de Vermale 834.
Joh. Bapt. Verna (in Turin) 410.
Joh. Bapt. Verna (in Padua) 628.
Mich. Ludw. Vernage 908. (geb. 1697 † 1773.)
Walth. Verſchuir 418. 419.
Joſ. Veſpa 846.
Er. Viborg 932.*
Fel. Vicq d'Azyr 45.* 66. 139. 143. 163. 176. 253. 794. 941.
Domin. Vidal 575. 576. 866.
Joſ. Mar. Viduſſi 206.
D. Villars 55.
Franz Villaverel 767.
Phil. de Violante 542.*
Jac. de Viſſcher 193.
Joh. Euſeb. Voet 48.
Adolf Fr. Vogel 757.*
Rud. Aug. Vogel 295.* 562. 679.
Sam. Gottl. Vogel 692.
Zach. Vogel 813. († 1772.)
Joh. Hyacinth. Vogli 206.
Joh. Chriſt. Voigt 575. (geb. 1725 † 1810.)
. . Volger 605.
Alex. Volta 36.* 37. 39.
Joſ. Seraphin Volta 681. 946.
Pet. Jac. Voltelen 201.
Hub. van der Voort 819.
Henr. Vylhoorn 761.

W.

Lion. Wafer 575.
Karl Gottl. Wagler 524.* 920.
Wilh. Wagſtaffe 885
Joh. Guſt. Wahlbom 785.
Magn. Anders Wåhlin 560.
Jerem. Wainewright 226.
Joh. Ernſt Imman. Walch 63.*
Hieron. Waldinger 566.
Wilh. Huldr. Waldſchmid 555.
Joſua Walker 689. 698.
Joh. Gottſchalk Wallerius 34.* 60. 63.
Joh. Dieter. Walſtorf 158. 398.
Joh. Gottl. Walter 75.* 112. 142. 169.
Auguſt. Friedr. Walther 158.*
. . Walther 781.
Jonath. Walther 794.
J. M. Wantzel 179.
Jac. Ware 791.
Pet. Wargentin 937.*
Joſ. Warner 749. 774. 795. 818. 835.
Joh. Warren 715.
Jonath. Wathen 801.
Jonath. Watſon 585.
Rich. Watſon 689.
Wilh. Watſon 637. 640. (geb. 1715 † 1787.)
Jac. Watt 477.
Chriſtoph Weber 645.*
Fr. Aug. Weber 864.*
Noah Webſter 504.
Georg Wedekind 521.
Georg Wolfg. Wedel 554.
Melch. Ad. Weickard 464.* 683. 731.
Joh. Friedr. Weismann 697.
Eman. Weiſs 253.
Jac. Nic. Weiſs 92.
Joſias Weitbrecht 74.* 105. 162. 506.
M. J. B. v. Wenzel 790. 797.
Paul Gottl. Werlhof 530.*
Abr. Gottl. Werner 61.* 62. 63.
Georg Fr. Werner 164.
Pet. Chriſt. Friedr. Werner 153. (geb. 1751 † 1785.)
Joh. Jac. Werniſchek 512.* 551.
. . Wesley 640.
Joh. Friedr. Weſtrumb 679.* 682. 684. 685.
Joh. Ignat. Wetſch 618. († 1779.)
Thom. Whately 831.
Karl White 44. 539. 551. 717. 723. 749.
Rob. White 691.
Wilh. White 696.
Rob. Whytt 353* — 356. 403 — 405. 702. 703.
Joh. Ernſt Wichmann 537.* 563. 603. 683.
Arn. Wienholt 675.*
Henr. Chriſt. Dan. Wilcke 535.
Joh. Karl Wilcke 36.* 638.
Chriſt. Fr. Ludw. Wildberg 134.
Friedr. Meinolf Wilhelm 642.
Chriſt. Gottl. Wiliſch 554.
Georg. Wilkinſon 729.
Ant. Karl Willburg 791.
Bradford Wilmer 749. 842.
Paul. de Wind 848.
Karl Joh. Windiſchmann 475.
Joh. Henr. Winkler 637.
Jac. Benign. Winslow 65.* 90 — 92. 97. 175. 252. 942.

Fr. Winter 79. 395.
Clifton Wintringham 235. 236. (geb. 1710 † 1794.)
Rich. Wiſeman 579.
Wilh. Withering 547.* 715.
Thom. Withers 596. 697.
J. P. L. Withof 74. 215.
Gisbert de Witt 789.
Kaſp. Friedr. Wolf 72.* 110. 111. 188. 219.
Chriſt. Wolff 19.* 31. 59.
Wilh. Woodville 931. 933.
Joh. Woodward 541. (geb. 1665 † 1728.)
Joh. Thom. Woolhouſe 780. 785. 795. 798.
Joach. Wrabez 838.
Joh. Ernſt Wrede 757. 889.
Karl Wright 697.
Wilh. Wright 723. 726.
Henr. Aug. Wrisberg 159. 167. 169. 176. 186. 815. 918. (geb. 1739 † 1808.)
Chriſt. Friedr. Wuth 684.
Gerrit Jan van Wy 763. 826.
Joh. van Wyck 738.
Joh. Wynter 629.

X.

Bonifaz Ximenes y Lorite 572. 925. N.

Y.

Thom. Young 172.
Karl St. Yves 173.* 781. 785. 796.

Z.

Franz Zanetti 573.
Joh. Jac. Zannichelli 721.
J. M. Zecchinella 602. N.
Sim. Zeller 846. 859.
Joh. Gottfr. Zencker 819.*
Bernh. Zendrini 529.
Pet. Zetzell 641.
Chriſt. Jac. Aug. Ziegler 548.*
Eb. Aug. Wilh. Zimmermann 45.*
Joh. Georg. Zimmermann 397.* 558. 599. 620. 722.
Joh. Gottfr. Zinn 177.* 409.
Joh. Fr. Zückert 680.*
Joh. Franz Zulatti 499.
Konr. Ant. Zwierlein 683.

Verbesserungen.

Seite 39. lies Karl Ludw. *Berthollet* (geb. 1749 † 1822).
— 41. — Jerem. Benj. *Richter* (geb. 1762 † 1807).
— 46. Pet. *Artedi* ſtarb 1735.
— 55. Ant. *Gouan* (geb. 1733 † 1821).
— 66. Cäſar (ſtatt Kaſpar) *Verdier*.
— — (S. 45.) ſtatt 95.
— 70. N. 15. Cheſelden's anatomy of human body. Lond. 1726. 8.
— — — 15 a. W. Hunter's medical commentaries.
— 77. Andr. *Bonn*, Prof. in *Amſterdam*.
— 131. Felix *Fontana*, Aufſeher des Muſeums zu Florenz (geb. 1730 † 1805).
— 153. Nach dem *Kochen* derſelben, ſt. nach dem Knochen.
— 155. Folge des eigenthümlichen Baues *ihrer* (nicht ſeiner) Muſkeln.
— 590. Fr. Schwediauer † 1824.
— 687. lies *Presle* ſtatt *Breſt*.
— 739. — Ferdin. *Martini* ſtatt Friedr.

Halle,
gedruckt in der Gebauerſchen Buchdruckerey.

Sprengel, Kurt, 1766-1833

Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneykunde

Bd.: 5,2

Halle 1828

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.54(6
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11737952-7
VD18 12005800-001